Oracle I/O 도메인 관리 설명서

부품 번호: E62190-02
2016년 9월

부품 번호: E62190-02

Copyright © 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이센스 합의서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이센스 합의서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이센스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행, 또는 전시될 수 없습니다. 본 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

이 안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이센스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이센스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 내지는 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이센스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 제3자로부터 제공되는 컨텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 컨텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 컨텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 단, 사용자와 오라클 간의 합의서에 규정되어 있는 경우는 예외입니다.

설명서 접근성

오라클의 접근성 개선 노력에 대한 자세한 내용은 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc에서 Oracle Accessibility Program 웹 사이트를 방문하십시오.

오라클 고객지원센터 액세스

지원 서비스를 구매한 오라클 고객은 My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info를 참조하거나, 청각 장애가 있는 경우 http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs를 방문하십시오.

목차

이 설명서 사용 9
제품 설명서 라이브러리 9
피드백 9

I/O 도메인 만들기 도구 이해 11
I/O 도메인 만들기 도구 개요 11
관리자 탐색 패널 12
사용자 탐색 패널 13
▼ 도구 버전 확인 15
I/O 도메인 요구사항 15
최소 IP 주소 수 16
관리 작업 개요 17
I/O 도메인 구성 작업 개요 18

SuperCluster 도메인 이해 19
SuperCluster 도메인 개요 19
I/O 도메인 리소스 20

도구 초기화 및 구성 23
▼ 도구 초기화 23
▼ 네트워크 설정 26
▼ 보안 설정 구성(관리자) 29
▼ IP 주소 지정 방법 구성(관리자) 31

도구 액세스 33
▼ I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 33
▼ I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃 34
도구 설명 34

리소스 및 네트워크 관리 37
I/O 도메인 스토리지 리소스 37
▼ 시스템 리소스 보기 38
▼ 네트워크 리소스 보기 40
▼ 네트워크 추가 또는 편집(관리자) 43
I/O 도메인에서 광 섬유 채널 인터페이스 지원 45
▼ 추가된 스토리지 서버로 도구 구성(관리자) 45

사용자 계정 관리 47
사용자 역할 및 권한 47
▼ I/O 도메인 사용자 및 리소스 할당 계획 48
I/O 도메인 사용자 워크시트 49
▼ 사용자 보기 49
▼ 사용자 추가(관리자) 50
▼ 사용자에게 리소스 할당(관리자) 52
▼ 리소스 허용량 보기 54
▼ 암호 변경 55
▼ 암호 재설정 요청 56
▼ 사용자 암호 변경(관리자) 57
▼ 사용자 암호 재설정(관리자) 58
▼ 사용자 전자메일 주소 또는 역할 편집(관리자) 61
▼ 사용자 삭제(관리자) 62

레시피 및 템플리트 관리 63
기본 리소스 레시피 63
▼ 레시피 보기 64
▼ 리소스 레시피 만들기 66
▼ 네트워크 레시피 만들기 68
▼ 레시피 편집 70
▼ 레시피 삭제 71
▼ OVM 템플리트 업로드(관리자) 71

I/O 도메인 구성 및 배치 75
▼ I/O 도메인 만들기 방법 선택 75
I/O 도메인 구성에 필요한 정보 76
▼ I/O 도메인을 확인합니다 78
▼ 데이터베이스 I/O 도메인 구성 82
▼ SCAN 네트워크 이름 변경 88

▼ 응용 프로그램 I/O 도메인 구성 88
▼ OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인 구성 94
▼ I/O 도메인 리소스 증가 또는 감소 101
▼ I/O 도메인 배치 104
▼ Oracle Enterprise Manager용 텍스트 파일 내보내기 106

I/O 도메인 삭제 109
▼ 클러스터에서 단일 노드 삭제 109
▼ 클러스터에서 모든 노드 삭제 110
▼ I/O 도메인 삭제 111

작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 113
▼ 배치 작업 및 리소스 변경 모니터 113
▼ 도구 작업 모니터(관리자만 해당) 114
▼ I/O 도메인 만들기 도구 건전성 모니터(관리자만 해당) 115

I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비 119
▼ I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비 119
▼ 데이터베이스 I/O 도메인에 대한 스토리지 서버 디스크 공간 확인 120
▼ OEDA의 최신 버전 얻기 121
▼ 최신 데이터베이스 바이너리 파일 얻기 122

데이터베이스 구성 파일 만들기(OEDA) 125
중요한 주의 사항 125
▼ XML 구성 파일 내보내기 126
▼ OEDA 시작 127
▼ 가장 최근 구성 파일 가져오기 129
▼ 기존 구성 정보 검토 130
▼ 컴퓨트 노드 운영체제 식별 페이지 검토 130
▼ 관리 및 개인 네트워크 페이지 검토 132
▼ 클러스터 정의 페이지 완료 133
▼ 클러스터 페이지 완료 136
▼ 클러스터에 대한 SCAN, 클라이언트, VIP, 선택적 백업 네트워크 검토 및 편집 페이지 완료 140
▼ 나머지 구성 정보 확인 142
▼ 구성 파일 생성 142

I/O 도메인에 데이터베이스 설치 145
중요한 주의 사항 145
▼ 데이터베이스 설치(`install.sh`) 145

용어해설 149

색인 159

이 설명서 사용

- **개요** – Oracle I/O 도메인 만들기 도구를 사용하여 Oracle SuperCluster I/O 도메인을 관리하는 방법에 대해 설명합니다.
- **대상** – I/O 도메인 관리자 및 사용자
- **필요한 지식** – SuperCluster 도메인 및 리소스 구성 경험

제품 설명서 라이브러리

이 제품과 관련 제품들에 대한 설명서 및 리소스는 다음에서 사용할 수 있습니다.

- SuperCluster M7 라이브러리 – `http://docs.oracle.com/cd/E58626_01`
- SuperCluster M6-32 라이브러리 – `http://docs.oracle.com/cd/E41531_01`
- SuperCluster T5-8 라이브러리 – `http://docs.oracle.com/cd/E40166_01`

피드백

`http://www.oracle.com/goto/docfeedback`에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

I/O 도메인 만들기 도구 이해

다음 항목에서는 도구에 대한 개요를 제공합니다.

- “I/O 도메인 만들기 도구 개요” [11]
- “관리자 탐색 패널” [12]
- “사용자 탐색 패널” [13]
- 도구 버전 확인 [15]
- “I/O 도메인 요구사항” [15]
- “최소 IP 주소 수” [16]
- “I/O 도메인 스토리지 리소스” [37]
- “관리 작업 개요” [17]
- “I/O 도메인 구성 작업 개요” [18]

I/O 도메인 만들기 도구 개요

주 - 이 설명서에서는 분기 2.2.0.873으로 식별된 도구의 버전을 다룹니다. 도구 버전 확인 [15]을 참조하십시오.

I/O 도메인 만들기 도구를 통해 SuperCluster 시스템의 I/O 도메인 수명 주기를 관리할 수 있습니다. 요청 시 I/O 도메인을 만들고 삭제하여 필요에 따라 CPU, 메모리 및 I/O 리소스를 할당 및 할당 해제합니다. 도구는 사전 정의된 스토리지 크기를 자동으로 계산한 다음 선택된 CPU 및 메모리 리소스를 기반으로 스왑과 덤프를 위한 추가 리소스를 계산합니다.

관리자 계정에서 전체 또는 제한된 권한과 무제한 또는 제한된 리소스를 가지는 사용자 계정을 추가로 만들 수 있습니다. 그러면 사용자는 고유의 I/O 도메인을 만들 수 있습니다.

관리자와 사용자는 특정 양의 리소스를 I/O 도메인에 자동으로 지정하는 데 사용되는 리소스 및 네트워크 레시피를 만들 수 있습니다.

도구를 통해 관리자와 사용자는 Oracle Solaris와 응용 프로그램(응용 프로그램 I/O 도메인) 또는 Oracle 데이터베이스(데이터베이스 I/O 도메인)를 실행하는 I/O 도메인을 만들 수 있습니다. 도메인에 대한 자세한 내용은 “SuperCluster 도메인 개요” [19]를 참조하십시오.

도구를 사용하여 I/O 도메인을 배치하면 도구에서 백그라운드로 다양한 복합 작업을 수행하여 I/O 도메인을 구성하고 OS를 설치합니다. 특정 응용 프로그램의 설치 및 구성을 추가로 자동화하기 위해 OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인을 만들 수도 있습니다.

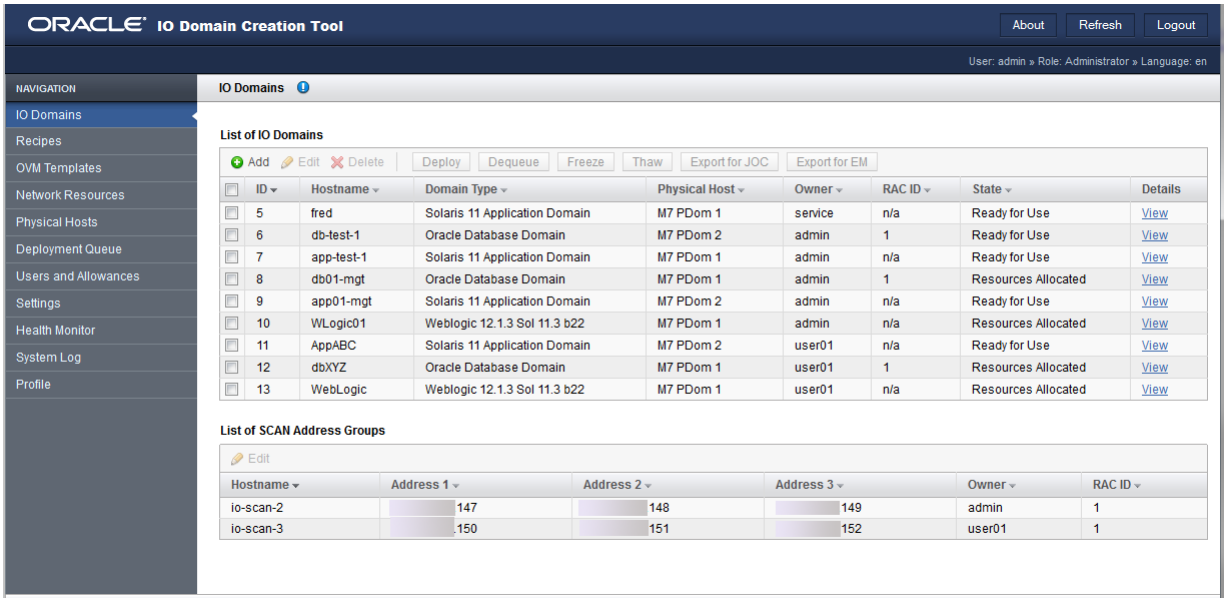
관리자는 도구를 사용하여 배치 작업, 도구 작업을 모니터하고 I/O 도메인 건전성의 상태를 파악할 수 있습니다.

관리자 탐색 패널

도구는 브라우저에서 실행됩니다. 왼쪽 탐색 패널에서는 다양한 기능에 액세스할 수 있으며 사용자의 역할에 따라 액세스할 수 있는 기능이 다릅니다.

관리자 역할이 없는 사용자는 일부 옵션에만 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 "사용자 탐색 패널" [13]을 참조하십시오.

다음은 관리자 역할이 부여된 사용자에게 표시되는 옵션의 예입니다.



탐색 패널에서는 다음 기능에 액세스할 수 있습니다.

- **I/O Domains(I/O 도메인)** – 시스템에서 구성된 I/O 도메인 및 SCAN 주소 그룹을 표시합니다. 또한 이 화면에서는 I/O 도메인 추가, 편집, 삭제, 배치 및 대기열에서 빼기 작업에 액

세스할 수 있습니다. 데이터베이스 생성 및 Oracle Enterprise Manager용 구성 파일을 내보낼 수도 있습니다.

- **Recipes(레시피)** – I/O 도메인에 대한 리소스를 구성하는 데 여러 번 사용할 수 있는 코어, 메모리 및 네트워크 구성의 사전 설정된 리소스 할당을 표시합니다. 기본적으로 제공된 레시피를 사용하거나 고유의 레시피를 만들 수 있습니다.
- **OVM Templates(OVM 템플리트)** – 결합된 OS 및 응용 프로그램 구성을 제공하는 OVM 템플리트를 업로드합니다. 이 템플리트는 응용 프로그램에 대해 자동으로 구성되는 I/O 도메인을 만드는 데 사용할 수 있습니다.
- **Network Resources(네트워크 리소스)** – I/O 도메인에 사용되는 네트워크 리소스를 확인 및 관리합니다.
- **Physical Hosts(물리적 호스트)** – 시스템의 모든 리소스와 할당된 리소스 및 사용 가능한 리소스를 확인합니다.
- **Deployment Queue(배치 대기열)** – I/O 도메인 배치 상태 및 변경 보류 중인 리소스 할당을 확인합니다.
- **Users and Allowances(사용자 및 허용량)** – 사용자를 확인 및 관리하고 리소스를 할당합니다.
- **Settings(설정)** – 암호에 대한 보안 설정을 구성하고 시스템에 추가된 스토리지 서버의 유형을 지정합니다.
- **Health Monitor(건전성 모니터)** – 도구 상태를 모니터하고 감지된 오류를 관리합니다.
- **System Log(시스템 로그)** – 시간 기록이 표시된 도구 작업을 확인합니다.
- **Profile(프로파일)** – 사용자의 암호 또는 전자메일 주소를 변경합니다.

이 예에서는 I/O 도메인을 나열하는 I/O Domain(I/O 도메인) 화면이 표시됩니다. 관리자 역할이 부여된 사용자이므로 소유자에 관계없이 모든 I/O 도메인이 표시됩니다. I/O Domain(I/O 도메인) 화면에 대한 자세한 내용은 I/O 도메인을 확인합니다 [78]를 참조하십시오.

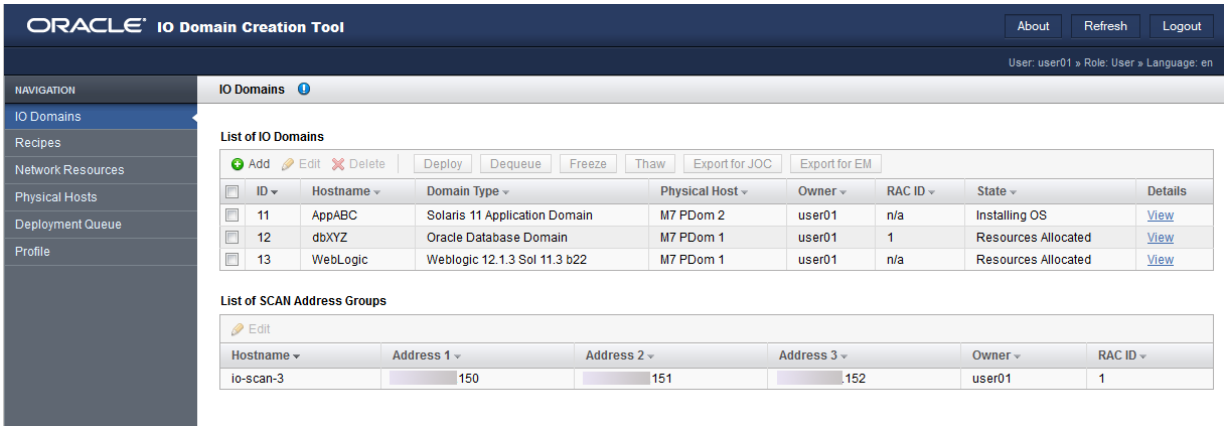
관련 정보

- “사용자 탐색 패널” [13]
- “사용자 역할 및 권한” [47]

사용자 탐색 패널

관리자가 아닌 사용자는 일부 도구 기능만 사용할 수 있습니다. 탐색 패널에는 몇 가지 옵션이 있습니다. 추가 상세 뷰를 사용할 수 없는 경우도 있습니다. 관리자와 사용자의 차이에 대한 자세한 내용은 “사용자 역할 및 권한” [47]을 참조하십시오.

다음은 관리자 역할이 부여되지 않은 일반 사용자에게 표시되는 옵션의 예입니다.



탐색 패널에서는 다음 기능에 액세스할 수 있습니다.

- **I/O Domains(I/O 도메인)** – 시스템에서 구성된 I/O 도메인 및 SCAN 주소 그룹을 표시합니다. 또한 이 화면에서는 I/O 도메인 추가, 편집, 삭제, 배치 및 대기열에서 빼기 작업에 액세스할 수 있습니다. 데이터베이스 생성 및 Oracle Enterprise Manager용 구성 파일을 내보낼 수도 있습니다.
- **Recipes(레시피)** – I/O 도메인에 대한 리소스를 구성하는 데 여러 번 사용할 수 있는 코어, 메모리 및 네트워크 구성의 사전 설정된 리소스 할당을 표시합니다. 기본적으로 제공된 레시피를 사용하거나 고유의 레시피를 만들 수 있습니다.
- **Network Resources(네트워크 리소스)** – I/O 도메인에 사용되는 네트워크 리소스를 확인 및 관리합니다.
- **Physical Hosts(물리적 호스트)** – 시스템의 모든 리소스와 할당된 리소스 및 사용 가능한 리소스를 확인합니다.
- **Deployment Queue(배치 대기열)** – I/O 도메인 배치 상태 및 변경 보류 중인 리소스 할당을 확인합니다.
- **Profile(프로파일)** – 사용자의 암호 또는 전자메일 주소를 변경합니다.

주 - 이 예에서는 I/O 도메인을 나열하는 I/O Domain(I/O 도메인) 화면이 표시됩니다. 관리자가 아닌 사용자이므로 사용자가 소유한 I/O 도메인만 표시됩니다.

관련 정보

- "관리자 탐색 패널" [12]
- "사용자 역할 및 권한" [47]

▼ 도구 버전 확인

I/O 도메인 만들기 도구는 최신 버전의 향상된 소프트웨어 기능이 포함된 SuperCluster에서 사용할 수 있습니다. 도구는 `osc-domcreate` 패키지에 포함됩니다.

주 - 이 설명서에서는 분기 2.1.0.813에서 제공되는 도구의 버전을 다룹니다.

도구를 SuperCluster에서 사용할 수 있는지 여부를 확인하고 도구의 버전을 식별하려면 다음 작업을 수행하십시오.

1. **관리 네트워크에서 첫번째 컴퓨트 서버의 콘트롤 도메인에 로그인합니다.**

2. **`pkg info` 명령을 사용하여 도구 버전을 표시합니다.**

   출력에서 `Branch`에 대한 값은 도구의 버전을 나타냅니다.

   예를 들어, 다음과 같습니다.

```
$ pkg info osc-domcreate
          Name: system/platform/supercluster/osc-domcreate
       Summary: Oracle SuperCluster IO Domain creation tool
   Description: Oracle SuperCluster IO Domain creation tool
         State: Installed
     Publisher: exa-family
       Version: 0.5.11
 Build Release: 5.11
        Branch: 2.2.0.862
Packaging Date: Sun Jul 24 01:33:23 2016
          Size: 18.76 MB
          FMRI: pkg://exa-family/system/platform/supercluster/osc-domcreate@0.5.11,5.11-
2.1.0.805:20160427T174654Z
$
```

주 - `pkg info` 명령이 패키지 정보를 반환하지 않을 경우 시스템에 도구가 설치되지 않은 것입니다.

관련 정보

- "I/O 도메인 만들기 도구 개요" [11]
- "최소 IP 주소 수" [16]
- "I/O 도메인 스토리지 리소스" [37]

I/O 도메인 요구사항

I/O 도메인을 만들기 전에 시스템 관리자는 다음 요구사항이 충족되는지 확인해야 합니다.

- Oracle 담당자가 구성 워크시트에 지정된 대로 초기 소프트웨어 설치 및 구성을 완료하고 루트 도메인을 만들었어야 합니다.

  Oracle SuperCluster T5-8 소유자 안내서 또는 사용 중인 모델의 개요 설명서를 참조하십시오. 구성 워크시트도 참조하십시오.
- 모든 전용 도메인에 대한 CPU 및 메모리 리소스가 `osc-setcoremem` 도구를 사용하여 필요에 따라 구성되어 있어야 합니다. I/O 도메인이 만들어진 후에는 `osc-setcoremem` 도구를 사용하여 리소스를 변경할 수 없습니다.
- SuperCluster에서 Oracle I/O 도메인 만들기 도구를 사용할 수 있어야 합니다. 도구 버전 확인 [15]을 참조하십시오.
- 도구를 초기화하려면 시스템 구성을 기술하는 XML 파일에 대한 액세스 권한이 있어야 합니다. Oracle 담당자로부터 이 파일의 이름과 위치를 받았어야 합니다.
- I/O 도메인에 대한 추가 IP 주소를 제공해야 합니다. "최소 IP 주소 수" [16]를 참조하십시오.
- 브라우저가 보안 SSL 프로토콜(TLS 버전 1.2 이상)을 지원해야 합니다. 최신 브라우저 버전을 사용 중인지 확인하십시오.

만들어진 각 I/O 도메인에 대해 추가 정보가 필요합니다. 자세한 내용은 "I/O 도메인 구성에 필요한 정보" [76]를 참조하십시오.

관련 정보

- "I/O 도메인 만들기 도구 개요" [11]
- "최소 IP 주소 수" [16]
- "I/O 도메인 스토리지 리소스" [37]

최소 IP 주소 수

이 표에서는 각 I/O 도메인에 대해 네트워크별로 필요한 최소 IP 주소 수를 나열합니다. 최소 수를 초과하여 구성할 수 있습니다. 관리자 또는 네트워크 관리자가 IP 주소를 제공하며 지속적으로 도구를 통해 네트워크를 추가 및 제거할 수 있습니다. 리소스 및 네트워크 관리 [37]를 참조하십시오.

	데이터베이스 I/O 도메인	응용 프로그램 I/O 도메인
관리 네트워크	1	1
10GbE 클라이언트 네트워크	1	1
SCAN용 10GbE	3	

	데이터베이스 I/O 도메인	응용 프로그램 I/O 도메인
주 - RAC를 만드는 경우 필요한 추가 SCAN IP가 없습니다.		
VIP용 10GbE	1	
스토리지 IB 네트워크	1	1
Exadata IB 네트워크	1	

관련 정보

- "I/O 도메인 만들기 도구 개요" [11]
- "I/O 도메인 요구사항" [15]
- "I/O 도메인 스토리지 리소스" [37]

관리 작업 개요

다음 표에서는 I/O 도메인 환경을 지원하기 위해 관리자가 수행하는 작업의 요약을 제공합니다.

다음 단계는 도구 관리자가 수행합니다.

단계	링크
1. (한 번만) 도구를 초기화하고 네트워크 리소스를 추가합니다. 1. 도구를 사용할 수 있는지 확인하고 도구 버전을 확인합니다. 2. 도구가 SuperCluster 구성에 적합하게 구성되도록 도구를 초기화합니다. 3. I/O 도메인을 만들 수 있도록 네트워크 리소스를 설정합니다. 4. 보안 매개변수를 구성합니다.	■ 도구 초기화 및 구성 [23]
2. I/O 도메인 사용자를 만듭니다. 1. 여러 유형의 사용자 역할에 대해 알아봅니다. 2. 도구에 대한 액세스 권한을 가질 사용자를 결정합니다. 3. 사용 가능한 리소스를 식별합니다. 4. 사용자 계정을 만듭니다. 5. (선택사항) 사용자에게 리소스를 할당합니다. 6. 사용자에게 로그인 자격 증명 및 도구 URL을 제공합니다.	■ 사용자 계정 관리 [47]
3. 리소스 및 네트워크 레시피를 검토하고 필요한 경우 새 레시피를 만든 후 OVM 템플리트를 업로드합니다.	
1. 레시피 사용은 선택사항이지만 레시피를 사용하면 간단하게 I/O 도메인 리소스 및 네트워크 매개변수를 만들 수 있습니다. 기본 레시피를 검토합니다. 레시피가 만들려는 I/O 도메인에 대한 리소스 및 네트워크 구성을 제공하지 않을 경우 고유의 레시피를 만들 수 있습니다.	■ 레시피 및 템플리트 관리 [63]

단계	링크
2. 사전 구성된 OVM 템플리트로 I/O 도메인을 구성하려면 도구로 템플리트를 업로드합니다.	
4. I/O 도메인 작업, 리소스, 배치 및 건전성을 모니터합니다.	
1. 사용 가능한 리소스를 모니터합니다. 2. 배치 대기열을 검사하여 I/O 도메인 배치 상태를 확인합니다. 3. Health Monitor(건전성 모니터) 화면을 표시하여 I/O 도메인의 건전성 상태를 확인합니다. 4. 로그에서 도구 작업을 확인합니다.	■ 리소스 및 네트워크 관리 [37] ■ 작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]

I/O 도메인 구성 작업 개요

다음 표에서는 I/O 도메인 구성 및 배치를 위해 수행하는 단계의 요약을 제공합니다.

해당 작업은 관리자 또는 비관리자가 수행할 수 있습니다.

단계	링크
1. 리소스 및 네트워크 레시피를 검토하고 필요한 경우 새 레시피를 만듭니다.	
1. 레시피 사용은 선택사항이지만 레시피를 사용하면 간단하게 I/O 도메인 리소스 및 네트워크 매개변수를 만들 수 있습니다. 기본 레시피를 검토합니다. 레시피가 만들려는 I/O 도메인에 대한 리소스 및 네트워크 구성을 제공하지 않을 경우 고유의 레시피를 만들 수 있습니다.	■ 레시피 및 템플리트 관리 [63]
2. I/O 도메인을 구성 및 배치합니다.	
1. I/O 도메인을 만들 방법을 선택합니다. 2. 필요한 정보를 수집합니다. 3. I/O 도메인을 만듭니다. 4. I/O 도메인을 배치합니다.	■ I/O 도메인 구성 및 배치 [75]
3. (데이터베이스 I/O 도메인에만 해당) Oracle 데이터베이스를 설치 및 구성합니다.	
1. Oracle 데이터베이스 설치를 계획하고 준비합니다. 2. OEDA를 사용하여 구성 파일을 만듭니다. 3. 데이터베이스를 설치합니다.	■ I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비 [119] ■ 데이터베이스 구성 파일 만들기(OEDA) [125] ■ I/O 도메인에 데이터베이스 설치 [145]
4. I/O 도메인 배치 및 리소스를 모니터합니다.	
1. 배치 대기열을 검사하여 I/O 도메인 배치 상태를 확인합니다. 2. Physical Host(물리적 호스트) 화면을 표시하여 사용 가능한 리소스를 모니터합니다.	■ 작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]

SuperCluster 도메인 이해

다음 항목에서는 SuperCluster 도메인 개요를 제공합니다.

- "SuperCluster 도메인 개요" [19]
- "I/O 도메인 리소스" [20]

SuperCluster 도메인 개요

Oracle 담당자는 사이트 요구사항에 따라 도메인(LDom) 구성으로 각 SuperCluster를 사용자가 정의합니다. 각 도메인은 일련의 고유 컴퓨트 리소스(CPU, 메모리 및 I/O 장치)에서 작동합니다.

주 - 지정된 SuperCluster에 대한 정확한 도메인 구성은 SuperCluster 모델 및 사이트 요구사항에 따라 다릅니다. 지원되는 도메인 구성에 대한 자세한 내용은 *Oracle SuperCluster T5-8* 소유자 안내서 또는 다른 SuperCluster 모델의 개요 설명서를 참조하십시오. 구성 워크시트도 참조하십시오.

이 표에서는 SuperCluster 관련 도메인 유형을 나열하고 CPU, 메모리 및 네트워킹 리소스 관리 방식에 대해 설명합니다.

도메인	도메인 유형	
응용 프로그램 및 데이터베이스 도메인	전용	다음 서비스를 제공합니다. ■ **응용 프로그램 도메인** – Oracle Solaris 10 또는 Oracle Solaris 11에서 부트 및 실행되며 응용 프로그램 서비스를 호스트합니다. ■ **데이터베이스 도메인** – Exadata 가속으로 향상된 Oracle 데이터베이스를 제공합니다. 해당 도메인은 Oracle Solaris 11 이전 OS 릴리스를 실행할 수 없습니다. 해당 도메인을 그대로 사용할 수도 있고, `osc-setcoremem` 유틸리티를 사용하여 일정 양의 CPU 및 메모리 리소스를 보관할 수도 있습니다. 보관된 리소스는 유휴 상태로 설정되어 I/O 도메인에서 사용할 수 있습니다. `osc-setcoremem` 유틸리티에 대한 자세한 내용은 *Oracle SuperCluster T5-8* 소유자 안내서 또는 사용 중인 모델의 *Oracle SuperCluster* 관리 설명서를 참조하십시오.

도메인	도메인 유형	
루트 도메인	전용	I/O 장치를 호스트하여 SR-IOV 기능을 지원합니다. 루트 도메인은 I/O 호스트 기능을 위해 소량의 리소스를 예약합니다. 나머지 리소스는 유휴 상태로 설정되어 동적으로 *I/O* 도메인으로 가상화할 수 있는 리소스 풀이 만들어집니다.
I/O 도메인	SR-IOV	선택 시 I/O 도메인 만들기 도구를 사용하여 I/O 도메인을 만들고 삭제 및 배치할 수 있습니다. 도구를 사용하면 CPU, 메모리 저장소 및 루트 도메인에서 호스트되는 가상 기능으로부터 리소스를 지정할 수 있습니다. I/O 도메인을 구성할 때는 응용 프로그램 도메인 또는 데이터베이스 도메인으로 지정합니다. 해당 응용 프로그램 I/O 도메인 및 데이터베이스 I/O 도메인은 전용 응용 프로그램 및 데이터베이스 도메인과 동일한 기능을 제공합니다. 단, 필요에 따라 I/O 도메인을 삭제 및 추가할 수 있는 유연성이 추가되었습니다(사용 가능한 리소스에 따라 제한됨). I/O 도메인은 Oracle Solaris 11 이전 OS 릴리스를 실행할 수 없습니다. **영역에 대한 지원:** ■ **Solaris 비전역 영역** – 응용 프로그램 I/O 도메인 및 데이터베이스 I/O 도메인에서 Solaris 영역이 지원됩니다. Solaris 영역 모범 사례의 일반적인 사용 및 크기 조정 지침을 따라야 합니다. ■ 데이터베이스 영역 – 데이터베이스 I/O 도메인이 최대 한 개의 데이터베이스 영역을 지원합니다.

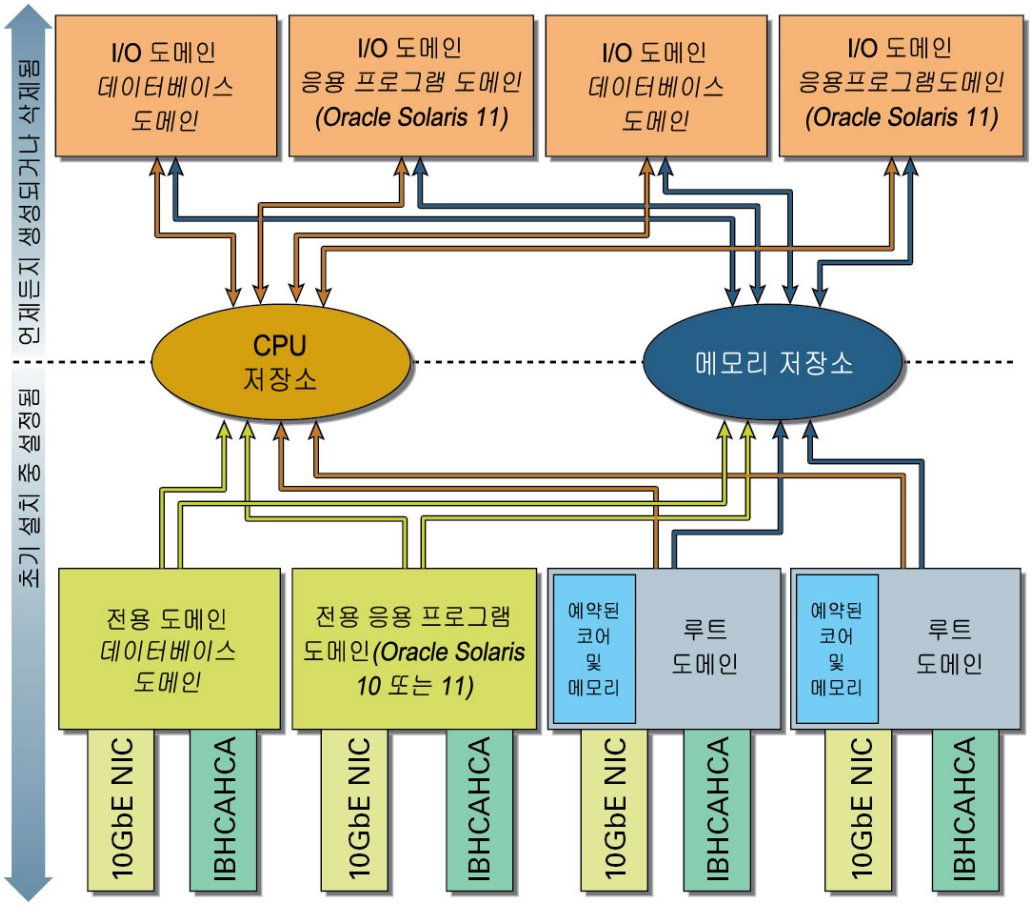
관련 정보

- "I/O 도메인 리소스" [20]
- "I/O 도메인 만들기 도구 개요" [11]

I/O 도메인 리소스

I/O 도메인에 사용 가능한 CPU, 메모리 및 I/O 리소스의 양은 SuperCluster 모델과 초기 설치 중 설정된 도메인 구성에 따라 다릅니다.

다음 그림은 I/O 도메인을 만들 수 있도록 CPU 및 메모리 리소스가 제공되는 방식을 보여줍니다. 이 그림은 SuperCluster T5-8의 단일 컴퓨트 노드 또는 SuperCluster M6-32의 단일 PDomain을 나타냅니다.



I/O 도메인에는 저장소의 리소스가 지정됩니다. 따라서 컴퓨트 노드의 저장소로부터 사용 가능한 CPU 및 메모리 리소스가 충분한 경우 단일 루트 도메인에서 제공되는 양보다 많은 CPU 및 메모리로 I/O 도메인을 구성할 수 있습니다.

I/O 도메인이 삭제되면 리소스가 저장소로 반환됩니다.

저장소의 리소스는 다음 작업의 영향을 받습니다.

- **설치 중** – 루트 도메인이 구성되면 대부분의 루트 도메인 CPU 및 메모리 리소스가 CPU와 메모리 저장소에 자동으로 유휴 상태로 설정됩니다.

  루트 도메인 자체에 대해서는 소량의 CPU 및 메모리 리소스가 예약됩니다.

  IB 및 10GbE 인터페이스가 각 루트 도메인의 물리적 장치에서 만들어진 VF(가상 기능) 형식으로 I/O 도메인에 제공됩니다. 해당 물리적 장치(IB HCA 및 10GbE NIC)를 PF(물리적 기능)라고 합니다. I/O 도메인용으로 각 PF에서 여러 VF가 만들어지며, 각 VF는 만들어질 때 기반이 된 물리적 장치와 동일한 방식으로 작동합니다.

- **이후 구성 중** – `osc-setcoremem` 유틸리티를 사용하여 전용 도메인으로부터 CPU 및 메모리 리소스를 보관하도록 선택할 수 있습니다. 유휴 리소스는 CPU 및 메모리 저장소에 배치되며 I/O 도메인에 제공됩니다.

주 - I/O 도메인을 만든 후에는 유휴 전용 도메인 리소스를 전용 도메인으로 반환할 수 없습니다.

관련 정보

- "SuperCluster 도메인 개요" [19]
- "I/O 도메인 만들기 도구 개요" [11]

도구 초기화 및 구성

다음 항목은 Oracle I/O 도메인 만들기 도구 초기화 및 구성 방법에 대해 설명합니다.

- 도구 초기화 [23]
- 네트워크 설정 [26]
- 보안 설정 구성(관리자) [29]
- IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31]

▼ 도구 초기화

도구에 처음 액세스할 때는 다음 절차를 수행해야 합니다. 대부분의 경우 Oracle 담당자가 SuperCluster 초기 구성 중 이 작업을 수행했을 것입니다.

도구에 액세스할 때 다음 경고가 표시되지 않으면 이 작업을 수행할 필요가 없습니다. 대신 I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

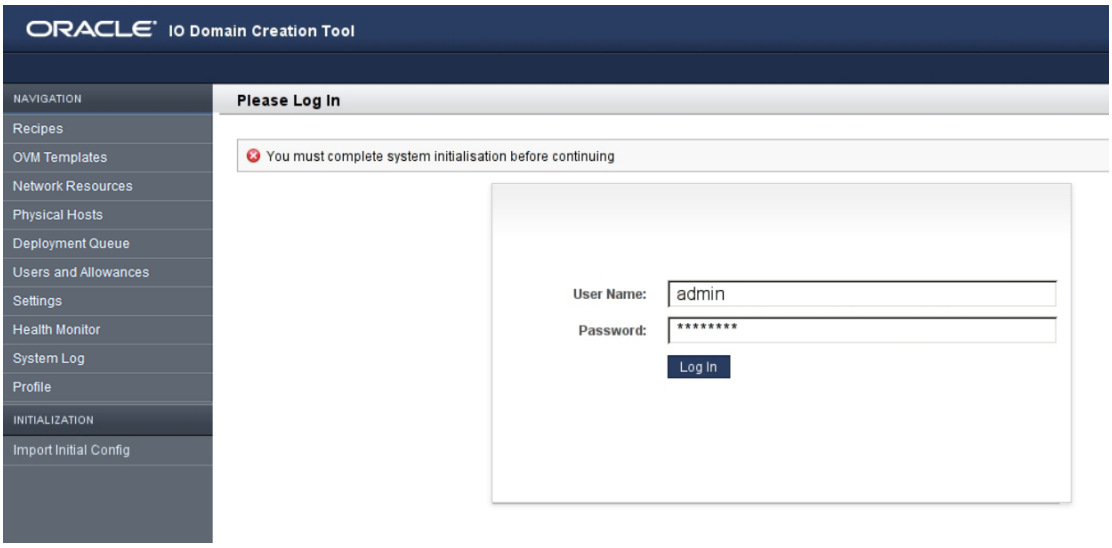
1. **시스템에서 네트워크를 통해 SuperCluster에 액세스할 수 있는 브라우저를 엽니다.**

2. **브라우저에서 주소 필드에 이 URL을 입력하고 Return 키를 누릅니다.**

   `https://`*compute_server_1-Control_dom*`:8000`

   *compute_server_1-Control_dom*을 첫번째 컴퓨트 서버의 콘트롤 도메인 이름 또는 IP 주소로 바꿉니다.

초기 로그인 화면이 표시됩니다.



3. **(선택사항) 로그인 페이지에 책갈피를 추가합니다.**

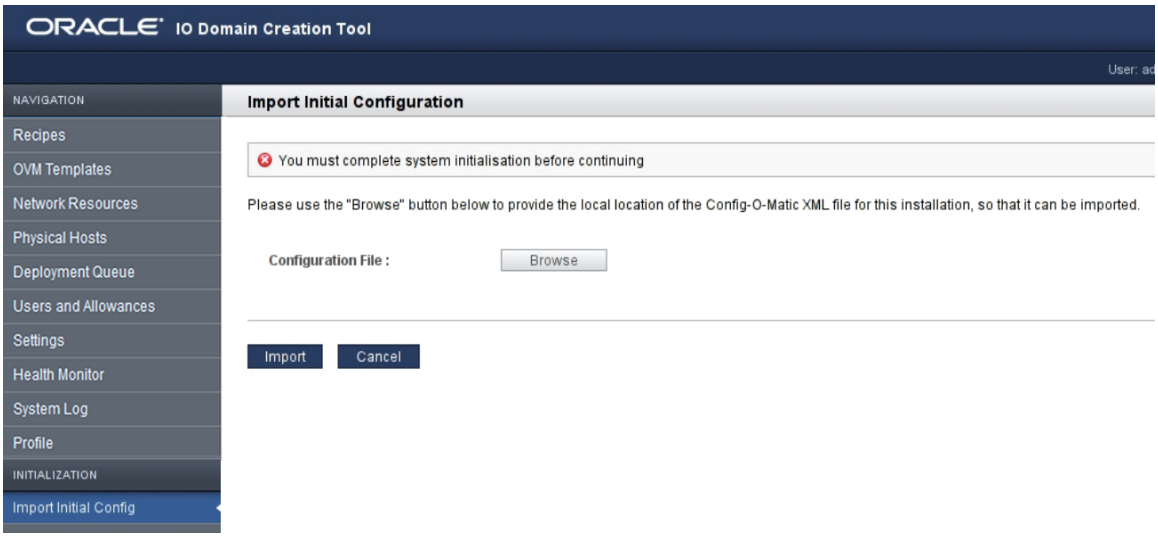
4. **다음 기본 자격 증명을 사용하여 로그인합니다.**

   - 사용자 이름 — `admin`
   - 암호 — `welcome1`

5. **왼쪽 탐색 패널에서 Import Initial Config(초기 구성 가져오기)를 선택합니다.**

   Initialization(초기화) 및 Import Initial Config(초기 구성 가져오기) 탭은 도구를 초기화해야 하는 경우(일반적으로 도구에 처음 액세스하는 경우)에만 표시됩니다.

해당 탭이 표시되지 않을 경우 Oracle 담당자가 초기화를 수행한 것일 수 있습니다. 이 경우 네트워크 설정 [26]을 진행합니다.



6. **Browse(찾아보기)를 누르고 Oracle 담당자가 만든 XML 구성 파일을 찾습니다.**

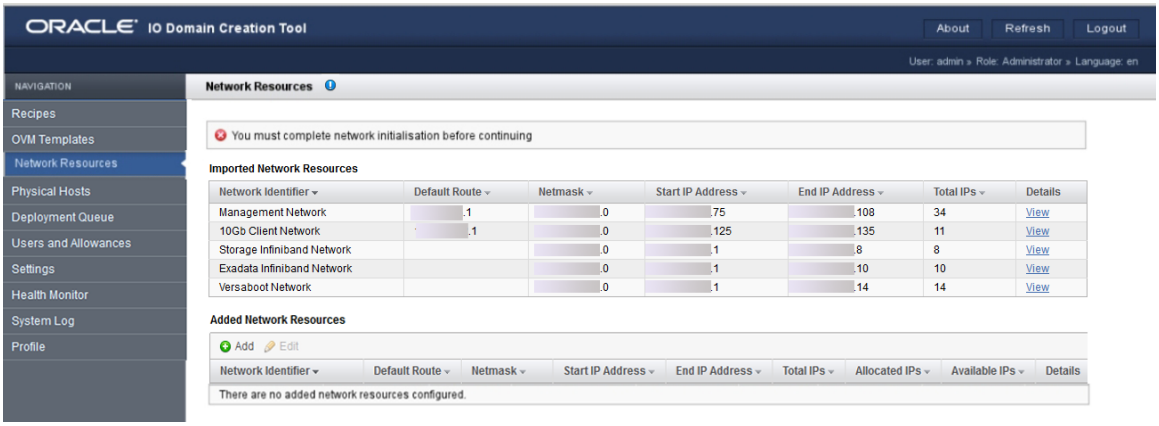
   Change(변경) 버튼 옆에 파일 이름이 표시됩니다.

주 - XML 파일의 이름과 위치는 Oracle 담당자가 SuperCluster 소프트웨어를 설치할 때 결정합니다. 일반적으로 파일 이름은 *system_name*`.c-o-m_config.xml`입니다.

---

7. **Import(가져오기)를 누릅니다.**

SuperCluster 구성으로 도구가 초기화되고 Network Resources(네트워크 리소스) 화면이 표시됩니다.



8. **도구에 네트워크를 추가합니다.**

   네트워크 설정 [26]을 참조하십시오.

▼ 네트워크 설정

도구가 초기화(도구 초기화 [23] 참조)된 후에는 I/O 도메인에 사용된 다른 네트워크를 추가해야 합니다. Oracle 담당자가 SuperCluster 초기 구성 중 이 작업을 수행했을 수도 있습니다.

사전 구성된 주소 범위에 속하는 IP 주소가 이미 할당된 주소와 겹치지 않을 경우 사용할 수 있습니다.

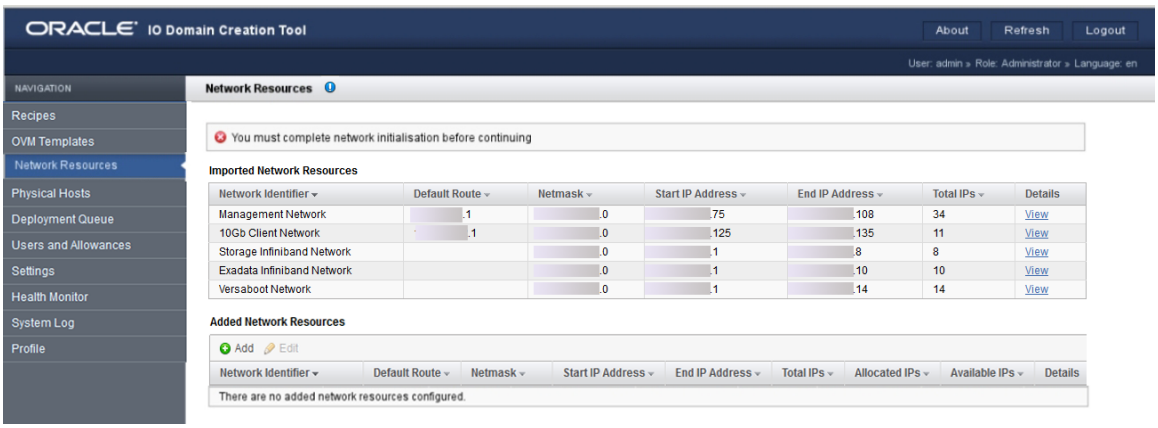
각 I/O 도메인에 대해 필요한 최소 IP 주소의 경우 "최소 IP 주소 수" [16]를 참조하십시오.

주의 - 네트워크 매개변수가 올바르지 않을 경우 네트워크 환경에 부정적인 영향을 끼치는 문제가 발생할 수 있습니다. 필요한 경우 네트워크 관리자에게 IP 주소 정보를 요청하십시오.

1. **Network Resources(네트워크 리소스) 화면에서 각 네트워크에 지정된 네트워크 매개변수를 검토합니다.**

   위쪽 테이블의 네트워크는 SuperCluster가 설치될 때 만들어진 SuperCluster 네트워크입니다. 해당 네트워크 매개변수는 수정할 수 없습니다.

아래쪽 테이블의 네트워크는 도구를 통해 추가된 다른 네트워크이며 I/O 도메인에 사용됩니다.



Network resources(네트워크 리소스) 화면에는 XML 구성 파일의 정보를 기반으로 만들어진 네트워크가 표시됩니다. 해당 네트워크는 변경할 수 없습니다.

다양한 네트워크 유형은 다음과 같습니다.

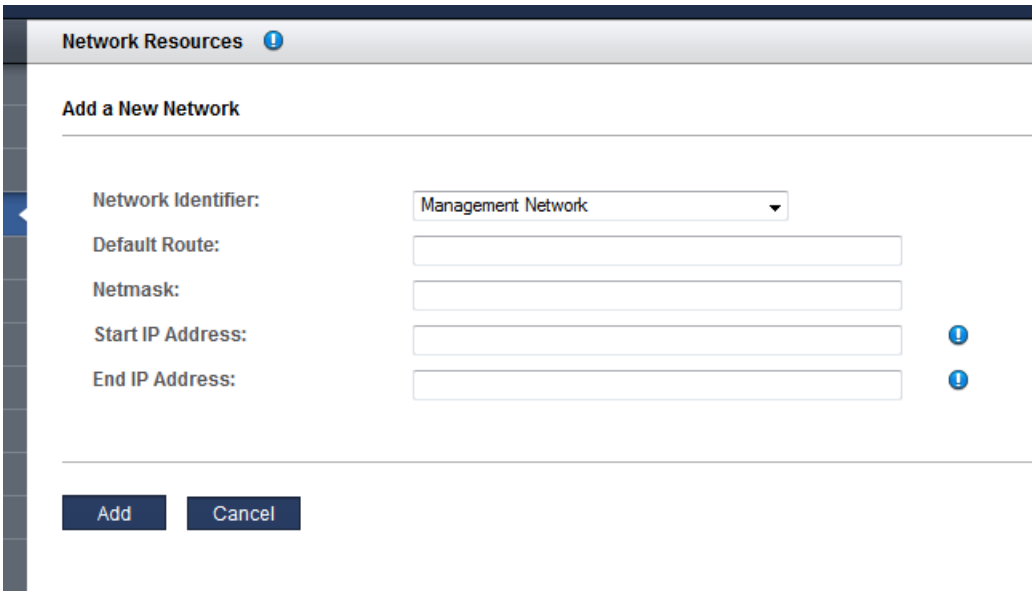
- 관리 네트워크
- 10GbE 클라이언트 네트워크
- 스토리지 IB 네트워크
- Exadata IB 네트워크
- Versaboot 네트워크(IPoIB를 사용하여 iSCSI 장치 지원). I/O 도메인마다 Versaboot IP 주소가 하나씩 필요합니다.
- (일부 SuperCluster) 독립형 Exadata 클라이언트 네트워크

각 네트워크 유형에 대해 추가 IP 범위를 만들어야 합니다. 만들어진 추가 네트워크는 I/O 도메인에 네트워크 리소스를 제공합니다.

동일한 유형의 네트워크를 여러 개 추가할 수 있습니다. 예를 들어, 각각 고유의 네트워크 매개변수 세트를 사용하는 관리 네트워크를 여러 개 추가할 수 있습니다.

2. **Added Network Resources(추가된 네트워크 리소스) 아래의 Add(추가)를 누릅니다.**

Add a New Network(새 네트워크 추가) 화면이 표시됩니다.



다음 네트워크 매개변수를 정의합니다.

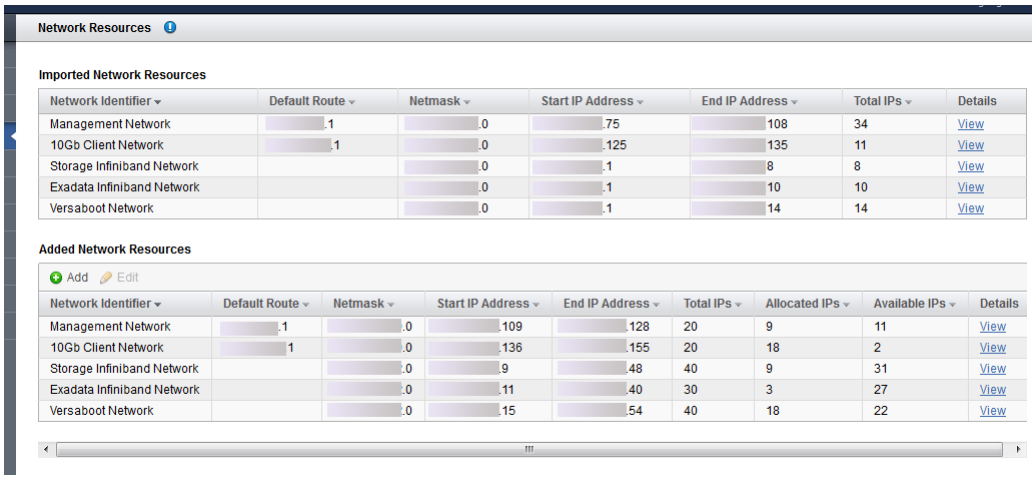
- **Network identifier(네트워크 식별자)** – 풀다운 목록에서 네트워크 유형을 선택합니다.
- **Default Route(기본 경로)** – 이 네트워크에 대한 기본 경로를 지정합니다. 이 매개변수는 스토리지 IB, Exadata IB 또는 Versaboot 네트워크 유형에 적용할 수 없습니다.
- **Netmask(넷마스크)** – 이 네트워크에 대한 넷마스크를 지정합니다.
- **Start IP Address(시작 IP 주소)** – 시작 IP 주소를 지정합니다.
- **End IP Address(끝 IP 주소)** – (선택사항) 끝 IP 주소를 지정합니다. 비워 둘 경우 이 네트워크에 대해 전체 IP 주소가 구성됩니다.

3. **양식을 채웁니다.**

4. **Add(추가)를 누릅니다.**
   요약이 표시됩니다.

5. **모든 네트워크에 IP 주소를 추가할 때까지 2단계-4단계를 반복합니다.**

예를 들어, 다음과 같습니다.



6. **네트워크에 대한 모든 IP 주소를 보려면 Details(세부정보) 아래의 View(보기)를 누릅니다.**

7. **리소스를 사용할 수 있는지 확인하려면 탐색 패널에서 Physical Hosts(물리적 호스트)를 누릅니다.**

   시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.

8. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 보안 설정을 구성합니다.

     보안 설정 구성(관리자) [29]을 참조하십시오.
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.

     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃합니다.

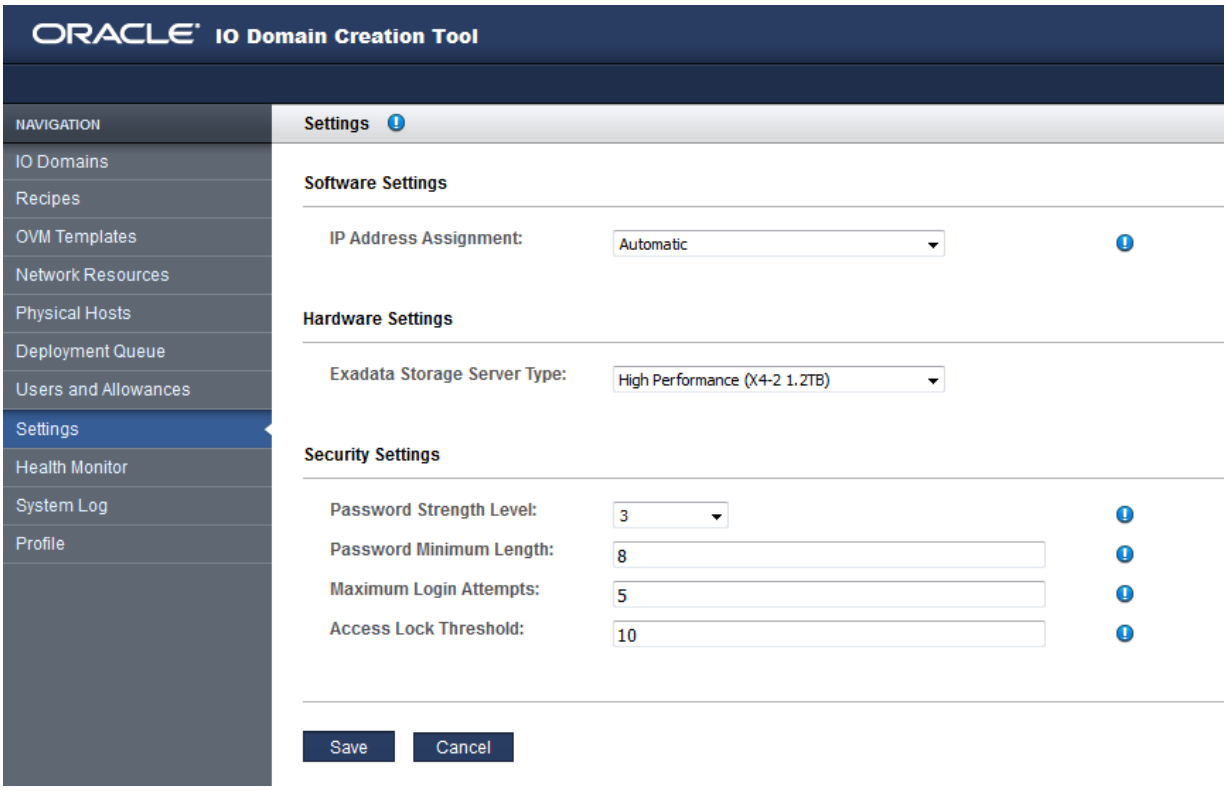
     I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃 [34]을 참조하십시오.

▼ 보안 설정 구성(관리자)

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Settings(설정)를 선택합니다.**



3. **보안 정책 요구사항에 따라 보안 설정을 구성합니다.**

주 - IP 주소 설정에 대한 자세한 내용은 IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31]을 참조하십시오. 하드웨어 설정에 대한 자세한 내용은 XML 구성 파일 내보내기 [126]를 참조하십시오.

다음 매개변수를 변경합니다.

- **Password Strength Level(암호 강도 레벨)** – 드롭다운 목록에서 다음 값 중 하나를 선택합니다.
  - **1** – 사용자가 최소 암호 길이를 충족하는 암호를 지정해야 합니다.
  - **2** – 사용자가 레벨 1 암호에 대문자와 소문자를 하나 이상 포함하여 암호를 지정해야 합니다.
  - **3** – 사용자가 레벨 2 암호에 숫자 또는 특수 문자를 하나 이상 포함하여 암호를 지정해야 합니다.

- **Password Minimum Length(암호 최소 길이)** – 암호 최소 길이를 정의합니다.
- **Maximum Login Attempts(최대 로그인 시도)** – 액세스가 일시적으로 제한되기 전 실패한 최대 로그인 시도 횟수입니다.
- **Access Lock Threshold(액세스 잠금 임계값)** – 최대 로그인 시도 임계값이 초과된 경우 액세스가 제한되는 시간(분)입니다.

4. **Save(저장)를 누릅니다.**

   변경사항이 즉시 적용됩니다.

5. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 기본 관리 암호를 변경합니다.

     사용자 암호 변경(관리자) [57]을 참조하십시오.
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.

     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃합니다.

     I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃 [34]을 참조하십시오.

▼ IP 주소 지정 방법 구성(관리자)

이 기능은 도구 버전 2.2.0.862(이상)에서 사용할 수 있습니다. 도구 버전 확인 [15]을 참조하십시오. 이 기능은 SuperCluster M7에서 지원됩니다.

기본적으로 I/O 도메인이 만들어지면 자동으로 관리, 10GbE 클라이언트, IB 및 Versaboot(해당하는 경우) 네트워크에 IP 주소가 지정됩니다. I/O 도메인 생성자가 관리 및 클라이언트 네트워크에 대해 특정 서브넷에서 특정 IP 주소를 선택할 수 있도록 도구를 구성할 수 있습니다. 구성 옵션은 다음과 같습니다.

- **Automatic(자동)** – (기본값) 자동으로 모든 I/O 도메인 네트워크에 IP 주소가 지정됩니다. 지정되는 IP 주소는 IP 주소 풀에서 사용 가능한 다음 주소입니다. 네트워크 설정 [26] 및 네트워크 추가 또는 편집(관리자) [43]을 참조하십시오.
- **Manual for administrators(관리자가 수동설정)** – I/O 도메인을 만드는 동안 관리자가 드롭다운 목록에서 특정 IP 주소를 선택합니다. 관리자가 아닌 경우 IP 주소가 자동으로 지정됩니다.
- **Manual for all users(모든 사용자가 수동설정)** – I/O 도메인을 만드는 동안 모든 사용자가 드롭다운 목록에서 특정 IP 주소를 선택합니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

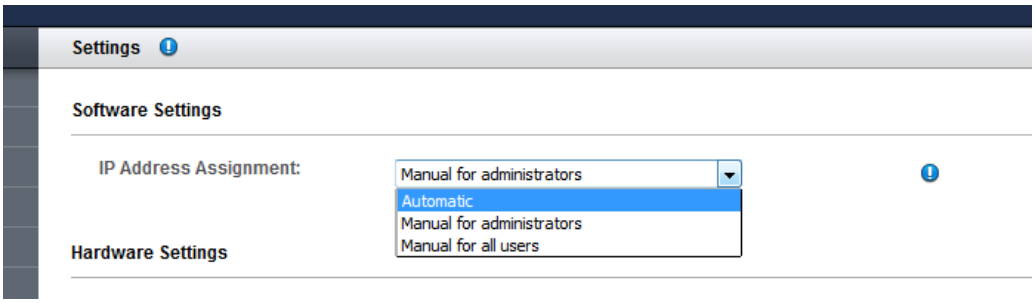
2. **탐색 패널에서 Settings(설정)를 선택합니다.**

Settings(설정) 화면이 표시됩니다.

주 - 하드웨어 설정에 대한 자세한 내용은 XML 구성 파일 내보내기 [126]를 참조하십시오.
보안 설정에 대한 자세한 내용은 보안 설정 구성(관리자) [29]을 참조하십시오.

---

3. **IP Address Assignment(IP 주소 지정)의 드롭다운 목록에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.**



4. **Save(저장)를 누릅니다.**

   새 IP 주소 지정 구성이 후속 I/O 도메인 만들기 작업에 적용됩니다.

도구 액세스

다음 항목은 Oracle I/O 도메인 만들기 도구에 액세스하는 방법에 대해 설명합니다.

- I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]
- I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃 [34]
- "도구 설명" [34]

▼ I/O 도메인 만들기 도구에 로그인

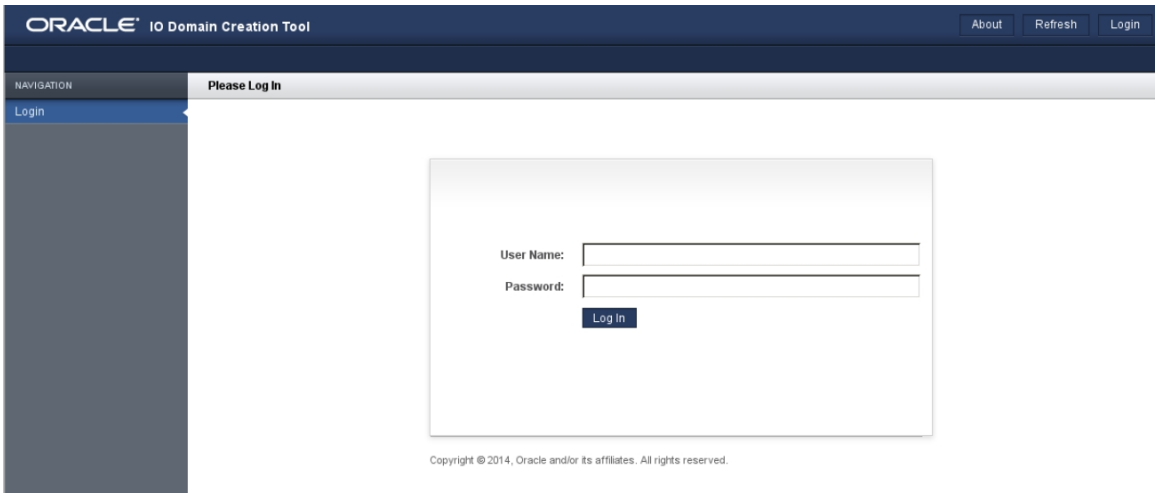
1. **시스템에서 네트워크를 통해 SuperCluster에 액세스할 수 있는 브라우저를 엽니다.**

2. **주소 필드에 이 URL을 입력하고 Return 키를 누릅니다.**

   `https://`*compute_node_1-Control_dom*`:8000`

   *compute_node_1-Control_dom*을 첫번째 컴퓨트 노드의 콘트롤 도메인 이름 또는 IP 주소로 바꿉니다.

   I/O 도메인 만들기 도구 로그인 화면이 표시됩니다.



3. **관리자 또는 사용자로 로그인합니다.**

   도구에 처음 액세스하는 경우 다음과 같은 기본 로그인 자격 증명을 사용합니다.

   - 사용자 이름 – `admin`
   - 암호 – `welcome1`

   주 - 도구에 처음 액세스하는 경우 도구를 초기화해야 합니다. 도구 초기화 [23]를 참조하십시오.

   주 - 암호를 잊어버린 경우 관리자 권한이 있으면 암호를 재설정할 수 있습니다. 사용자 암호 재설정(관리자) [58]을 참조하십시오. 관리자 권한이 없을 경우 재설정을 요청하십시오. 암호 재설정 요청 [56]을 참조하십시오.

   ---

4. **(선택사항) 로그인 페이지에 책갈피를 추가합니다.**

5. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 도구 설명을 검토합니다.
     "도구 설명" [34]을 참조하십시오.
   - 사용자 암호를 변경합니다.
     사용자 암호 변경(관리자) [57]을 참조하십시오.
   - I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃합니다.
     I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃 [34]을 참조하십시오.

▼ I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃

- **도구 화면에서 오른쪽 맨 위에 있는 Logout(로그아웃)을 누릅니다.**

도구 설명

목표	작업
상황별 온라인 도움말에 액세스합니다.	파란색 정보 버튼 을 누릅니다.
화면을 종료합니다.	다음 작업 중 하나를 수행합니다. ■ Navigation(탐색) 아래에서 원하는 탭을 누릅니다. ■ Logout(로그아웃)을 누릅니다.

목표	작업
화면의 데이터를 새로고칩니다.	도구의 Refresh(새로고침) 버튼을 누릅니다.
열의 데이터를 기반으로 테이블 행을 정렬합니다.	열 머리글 옆에 있는 작은 화살표를 누릅니다.
알림을 확인합니다.	도구의 About(정보) 버튼을 누릅니다.

리소스 및 네트워크 관리

다음 항목을 참조하여 I/O 도메인 CPU 및 코어 리소스 네트워크 리소스를 관리할 수 있습니다.

I/O 도메인 계획에 대한 자세한 내용은 I/O 도메인 구성 및 배치 [75]를 참조하십시오.

- "I/O 도메인 스토리지 리소스" [37]
- 시스템 리소스 보기 [38]
- 네트워크 리소스 보기 [40]
- 네트워크 추가 또는 편집(관리자) [43]
- "I/O 도메인에서 광 섬유 채널 인터페이스 지원" [45]
- 추가된 스토리지 서버로 도구 구성(관리자) [45]

I/O 도메인 스토리지 리소스

I/O 도메인을 구성하는 경우 iSCSI LUN 리소스가 자동으로 할당됩니다. 도구는 사전 정의된 스토리지 크기부터 시작하여 선택된 CPU 및 메모리 리소스를 기반으로 스왑과 덤프를 위한 추가 리소스를 계산합니다.

OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인을 배치하면 템플리트에 따라 할당되는 iSCSI LUN 리소스 양이 결정됩니다.

OVM 템플리트를 기반으로 하지 않는 I/O 도메인의 경우 I/O 도메인 유형 및 도구 버전에 따라 해당 rpool 리소스가 대략적으로 할당됩니다.

도구 버전	데이터베이스 I/O 도메인	응용 프로그램 I/O 도메인
분기 2.1.0.813(이상)	150GB	100GB
2.1.0.813 이전 분기	70GB	50GB

주 - 도구 버전을 확인하려면 도구 버전 확인 [15]을 참조하십시오.

관련 정보

- “I/O 도메인 요구사항” [15]
- “최소 IP 주소 수” [16]

▼ 시스템 리소스 보기

다음 절차에 따라 I/O 도메인에 사용 가능한 리소스를 확인할 수 있습니다. 관리자와 사용자가 이 작업을 수행할 수 있습니다.

Physical Hosts(물리적 호스트) 화면에는 리소스에 대한 개요와 두 레벨(컴퓨트 노드 레벨 및 루트 도메인 레벨)의 추가 리소스 세부정보(관리자만 해당)가 제공됩니다.

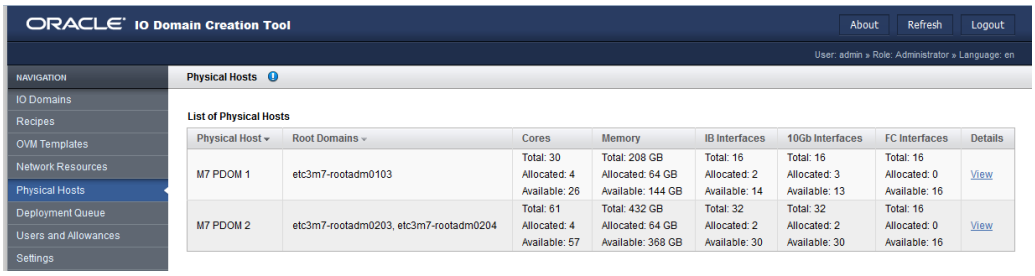
1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Physical Hosts(물리적 호스트)를 선택합니다.**

   코어, 메모리, IB 인터페이스 및 10GbE 인터페이스의 합계, 할당됨, 사용 가능 등 리소스 개요가 표시됩니다.

주 - 관리자가 아닌 경우 물리적 호스트 세부정보 뷰에 대한 액세스 권한이 부여되지 않습니다.

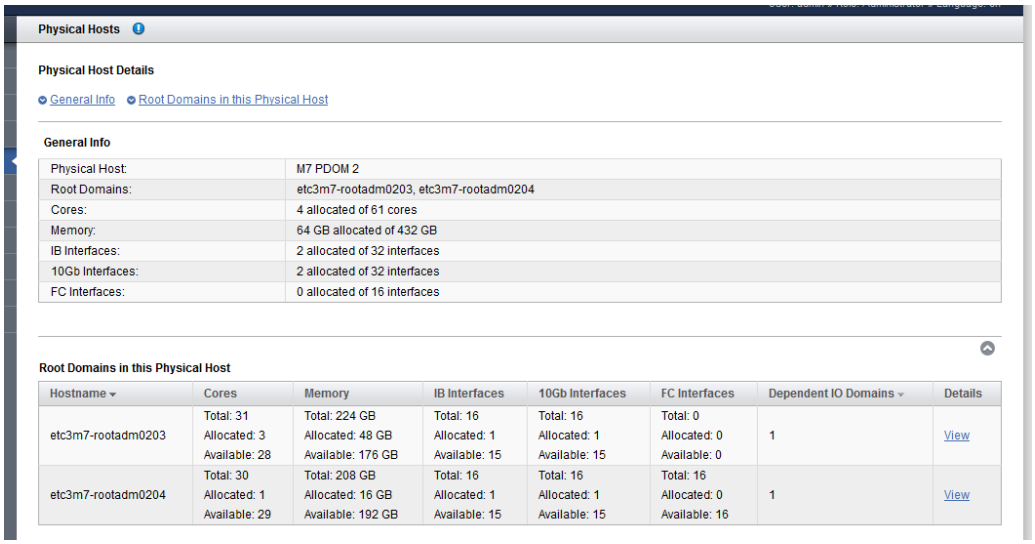


3. **(관리자만 해당) Details(세부정보) 열에서 View(보기)를 눌러 노드에 대한 리소스 세부정보를 확인합니다.**

   루트 도메인이 여러 개인 노드는 모든 CPU 및 메모리 리소스를 함께 풀링하여 I/O 도메인에 제공합니다. I/O 도메인은 단일 루트 도메인에서 사용 가능한 양보다 많은 CPU 및 메모리 리소스를 사용할 수 있습니다.

   I/O 리소스(IB 및 10GbE 인터페이스)는 함께 풀링되지 않습니다. 따라서 I/O 도메인은 단일 루트 도메인에서 모든 I/O 리소스를 수신합니다.

루트 도메인별로 리소스를 확인할 수 있습니다. 이는 I/O 리소스 할당을 계획하는 데 유용합니다.

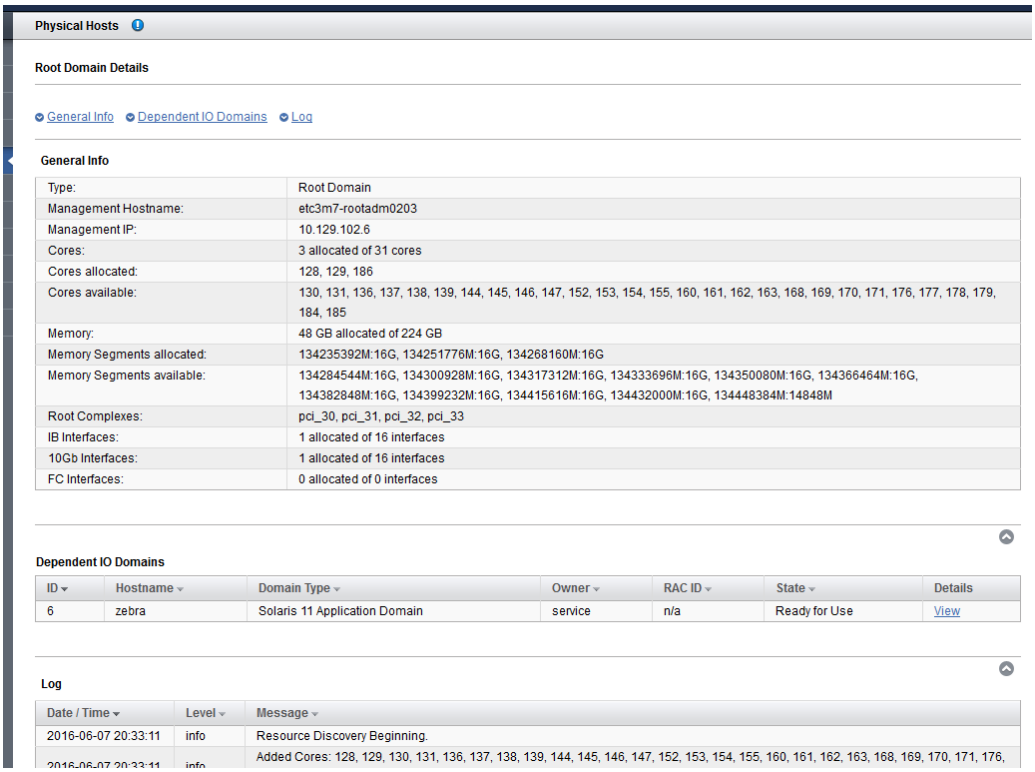


4. **(관리자만 해당) Details(세부정보) 열에서 View(보기)를 눌러 루트 도메인에 대한 리소스 세부정보를 확인합니다.**

   해당 루트 도메인과 연관된 세부정보(예: 정확한 코어 및 메모리 세그먼트)가 표시됩니다.

   Dependent I/O Domain(종속 I/O 도메인) 테이블에는 해당 루트 도메인의 리소스를 사용하는 I/O 도메인이 나열됩니다.

화면 아래쪽의 로그에는 세부정보(예: PF와 연관된 VF)가 표시됩니다.



5. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 네트워크 리소스를 확인합니다.
     네트워크 리소스 보기 [40]를 참조하십시오.
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.

▼ 네트워크 리소스 보기

다음 절차에 따라 각 네트워크에 대한 네트워크 리소스를 식별할 수 있습니다. 관리자와 사용자가 이 작업을 수행할 수 있습니다.

주 - 광 섬유 채널 인터페이스는 버전 2.2.0.873(이상)에서 지원됩니다. 도구 버전 확인 [15] 및 "I/O 도메인에서 광 섬유 채널 인터페이스 지원" [45]을 참조하십시오.

---

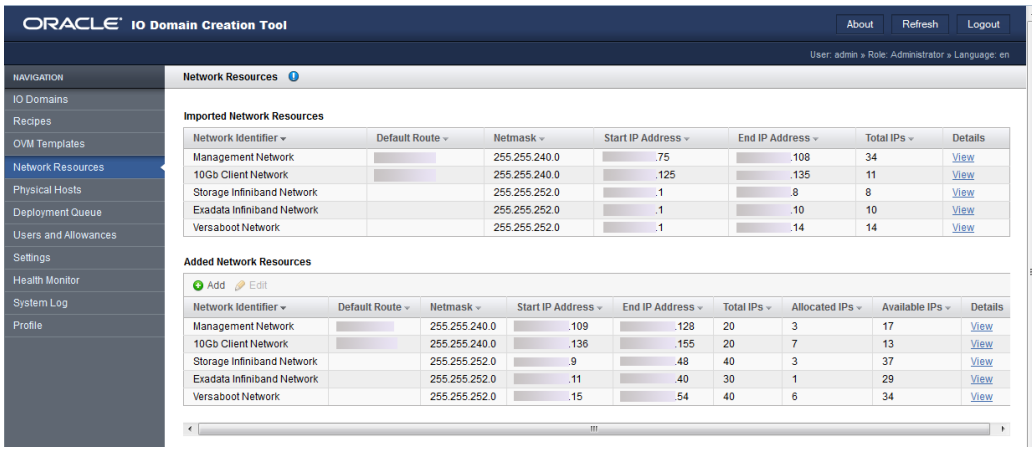
1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Network Resources(네트워크 리소스)를 선택합니다.**

   Network Resources(네트워크 리소스) 화면이 표시됩니다.

주 - 관리자만 Add(추가) 및 Edit(편집) 버튼에 액세스할 수 있습니다.



3. **각 네트워크에 지정된 네트워크 매개변수를 검토합니다.**

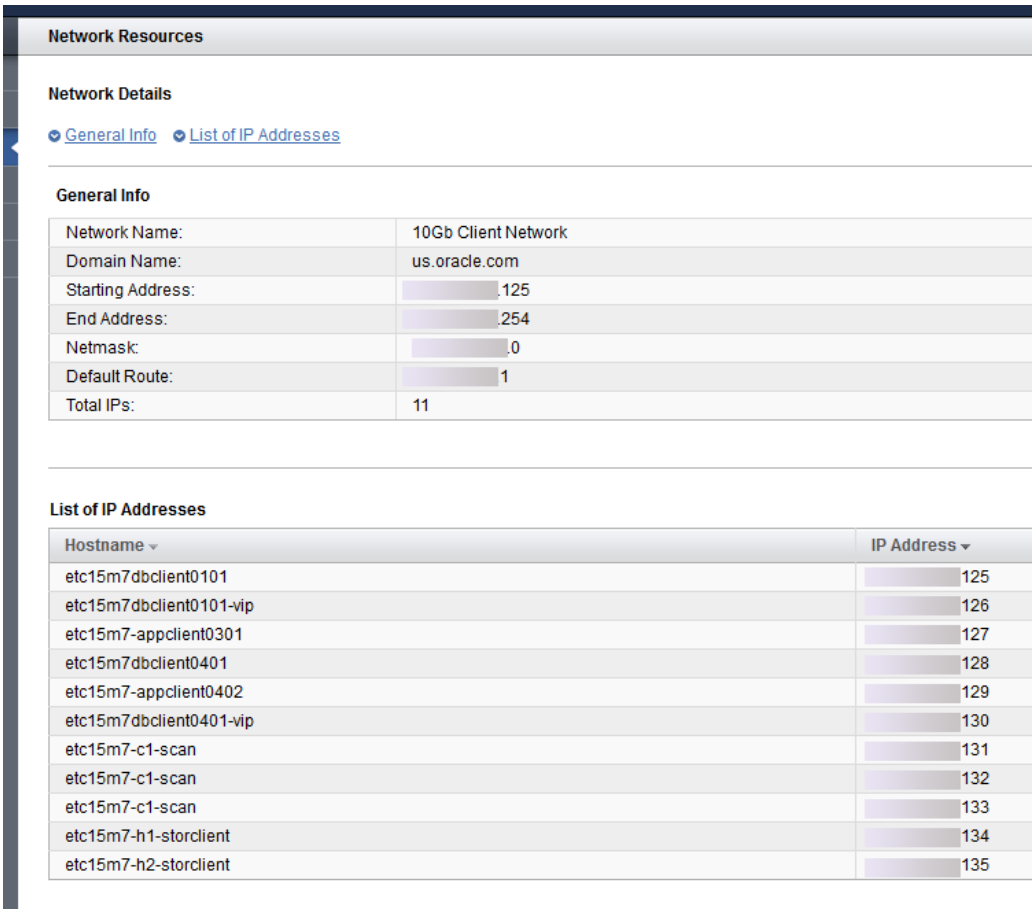
   위쪽 테이블에 나열되는 네트워크는 SuperCluster가 설치될 때 만들어진 초기 네트워크입니다. 해당 네트워크는 변경할 수 없습니다.

   두번째 테이블에는 I/O 도메인에 대한 네트워크 리소스를 제공하기 위해 추가된 네트워크가 표시됩니다. 관리자 역할이 부여된 사용자는 해당 네트워크에 대해 추가 및 편집 작업을 수행할 수 있습니다. 네트워크 추가 또는 편집(관리자) [43]을 참조하십시오.

   지정된 네트워크 유형에 대한 네트워크가 여러 개 있을 수 있습니다. 예를 들어, 관리 네트워크가 2개, 클라이언트 네트워크가 2개일 수 있습니다.

4. **네트워크에 대한 모든 IP 주소를 보려면 Details(세부정보) 열에서 View(보기)를 누릅니다.**

Network summary(네트워크 요약) 화면이 표시됩니다. 이 화면에서는 다음 매개변수를 검토할 수 있습니다.



- 네트워크 이름
- 도메인 이름
- 시작 및 종료 IP 주소
- 넷마스크
- 기본 경로
- 총 IP 주소 수
- 할당된 IP 주소
- 사용 가능한 IP 주소

- 전체 IP 주소 및 도메인 이름 목록

5. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 네트워크를 추가 또는 편집합니다.
     네트워크 추가 또는 편집(관리자) [43]을 참조하십시오.
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.
   - 사용자를 추가합니다.
     사용자 계정 관리 [47]를 참조하십시오.

▼ 네트워크 추가 또는 편집(관리자)

다음 절차에 따라 네트워크를 추가 또는 편집할 수 있습니다. 관리자 역할이 부여된 사용자만 네트워크를 추가 또는 편집할 수 있습니다.

이후 I/O 도메인을 지원하려면 네트워크 및 IP 주소를 추가해야 할 수도 있습니다. 네트워크 계획 세부정보는 구성 워크시트를 참조하십시오.

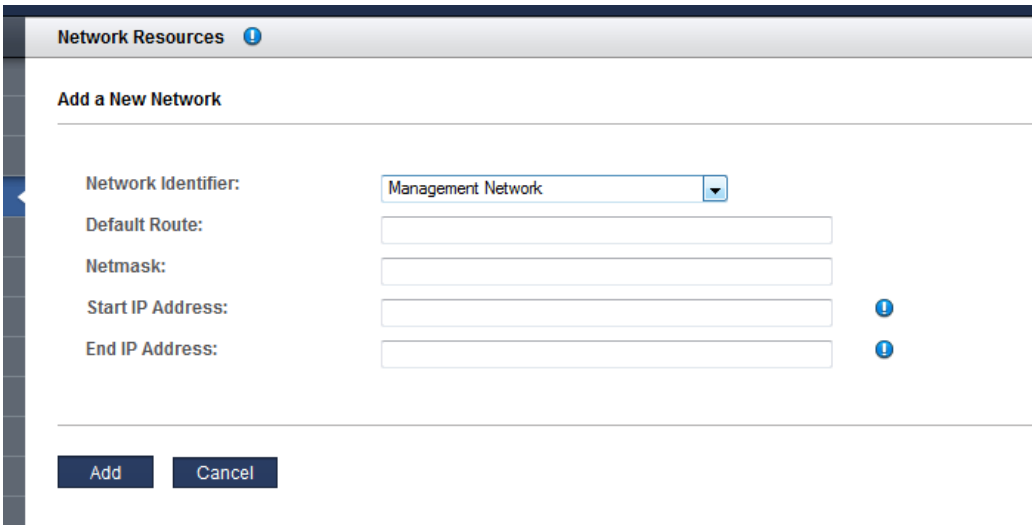
주의 - 네트워크 매개변수가 올바르지 않을 경우 네트워크 환경에 영향을 끼치는 문제가 발생할 수 있습니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Network Resources(네트워크 리소스)를 선택합니다.**

3. **Add(추가)를 누릅니다.**

Add a New Network(새 네트워크 추가) 화면이 표시됩니다.



4. **양식을 채우고 Add(추가)를 누릅니다.**

5. **네트워크 매개변수를 변경해야 하는 경우 네트워크를 선택하고 Edit(편집)을 누릅니다.**

6. **Edit Network(네트워크 편집) 화면에서 필요에 따라 매개변수를 변경하고 Save(저장)를 누릅니다.**

7. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 사용자를 추가합니다.
     사용자 계정 관리 [47]를 참조하십시오.
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     “관리 작업 개요” [17]를 참조하십시오.
   - 사용자를 추가합니다.
     사용자 계정 관리 [47]를 참조하십시오.

I/O 도메인에서 광 섬유 채널 인터페이스 지원

광 섬유 채널 인터페이스는 도구 버전 2.2.0.873 이상에서 지원되는 I/O 도메인입니다. 도구 버전 확인 [15]을 참조하십시오.

루트 도메인 OS 레벨, 시스템 펌웨어 버전 및 광 섬유 채널 펌웨어 버전에 대한 추가 요구사항이 있습니다. 이러한 세부정보는 My Oracle Support(`https://support.oracle.com`)에서 제공하는 MOS Doc ID 2180265.1에서 확인할 수 있습니다.

▼ 추가된 스토리지 서버로 도구 구성(관리자)

시스템에 스토리지 서버가 더 추가된 경우 JOC용 XML 구성 파일(데이터베이스 I/O 도메인을 만드는 데 사용됨)을 내보내기 전에 다음 단계를 수행하십시오. 자세한 내용은 XML 구성 파일 내보내기 [126]를 참조하십시오.

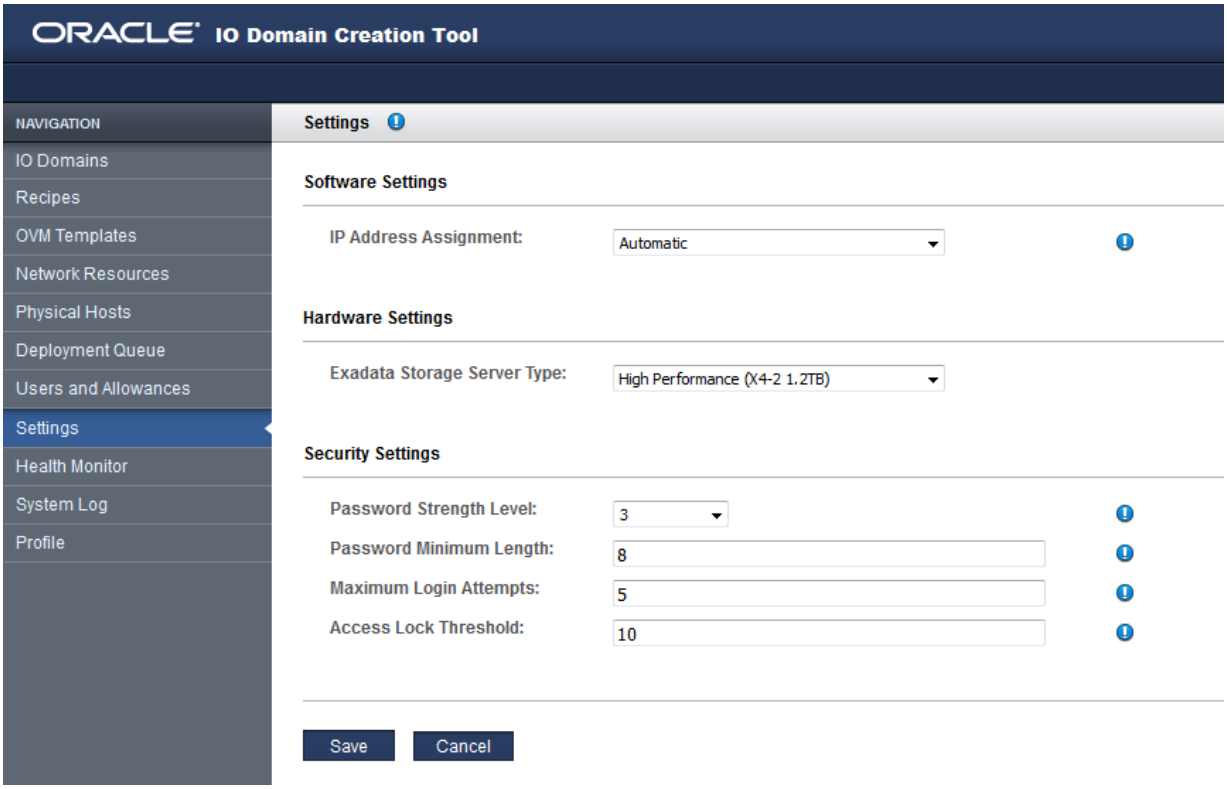
관리자 역할이 부여된 사용자만 이 작업을 수행할 수 있습니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Settings(설정)를 선택합니다.**

Settings(설정) 화면이 표시됩니다.



3. **Hardware Settings(하드웨어 설정)의 드롭다운 목록에서 스토리지 서버 유형을 선택합니다.**

주 - IP 주소 설정에 대한 자세한 내용은 IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31]을 참조하십시오. 보안 설정에 대한 자세한 내용은 보안 설정 구성(관리자) [29]을 참조하십시오.

---

4. **Save(저장)를 누릅니다.**

   이제 도구에서 새 스토리지 서버 유형을 인식합니다.

사용자 계정 관리

다음 항목을 참조하여 I/O 도메인 사용자 계정을 관리할 수 있습니다.

해당 절차의 대부분을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

설명	링크
사용자 역할에 대해 알아봅니다.	“사용자 역할 및 권한” [47]
사용자 및 각 사용자에 대해 사용 가능한 리소스 양을 계획합니다.	I/O 도메인 사용자 및 리소스 할당 계획 [48]
	“I/O 도메인 사용자 워크시트” [49]
	사용자 보기 [49]
사용자를 추가합니다.	사용자 추가(관리자) [50]
	사용자에게 리소스 할당(관리자) [52]
리소스 허용량을 확인합니다.	리소스 허용량 보기 [54]
사용자 암호를 관리합니다.	암호 변경 [55]
	암호 재설정 요청 [56]
	사용자 암호 변경(관리자) [57]
	사용자 암호 재설정(관리자) [58]
사용자 전자 메일 또는 역할을 변경합니다.	사용자 전자메일 주소 또는 역할 편집(관리자) [61]
사용자를 삭제합니다.	사용자 삭제(관리자) [62]

사용자 역할 및 권한

기본적으로 I/O 도메인 만들기 도구는 관리자 권한이 있는 `admin` 사용자 계정을 제공합니다..

추가 사용자를 만들도록 선택하는 경우 사용자 또는 관리자 역할이 부여된 각 사용자를 지정합니다. 사용자 추가(관리자) [50]를 참조하십시오.

- **사용자 역할** – 사용자에게 지정된 리소스 내에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.
  - 고유의 I/O 도메인을 만들고 편집 및 삭제합니다.

  - 고유의 리소스 및 네트워크 레시피를 만들고 편집 및 삭제합니다.
  - 사용자에게 사용 권한이 있는 레시피를 사용합니다.
  - 물리적 호스트, 네트워크 정보 및 배치 대기열을 확인합니다.
  - 암호 및 전자 메일 주소를 변경합니다.
- **관리자 역할** – 모든 사용자 작업과 다음 추가 작업을 수행할 수 있습니다.
  - 사용자 및 해당 암호를 만들고 편집 및 삭제합니다.
  - 사용자에게 리소스를 할당하고 사용자 허용량을 관리합니다.
  - 모든 레시피를 만들고 편집 및 삭제합니다.
  - 네트워크 리소스를 편집 및 추가합니다.
  - 모든 I/O 도메인을 만들고 편집 및 삭제합니다.
  - 사용자 암호를 재설정합니다.

▼ I/O 도메인 사용자 및 리소스 할당 계획

기본적으로 I/O 도메인 만들기 도구는 관리자 권한이 있는 `admin`이라는 한 명의 사용자로 구성됩니다.

선택하는 경우 일반 사용자 역할 또는 관리자 역할이 부여되어 지정된 사용자를 더 추가할 수 있습니다.

일반 사용자는 도구에 대한 액세스 권한을 가지며 고유의 레시피 및 도메인을 관리할 수 있습니다. 관리자 역할이 부여된 사용자는 전체 관리 권한을 가집니다. "사용자 역할 및 권한" [47]을 참조하십시오.

사용자 구성 워크시트를 사용하여 이 절차를 수행하십시오. "I/O 도메인 사용자 워크시트" [49]를 참조하십시오.

1. **I/O 도메인 사용자 및 역할을 결정합니다.**

   새 사용자 각각에게 다음 속성을 지정합니다.

   - 고유 이름 및 암호
   - 관리자 또는 사용자 역할

2. **각 사용자에 대한 리소스 할당을 결정합니다.**

   사용자를 구성할 때 다음 방식으로 리소스 제한을 할당할 수 있습니다.

   - **Unconstrained(제약되지 않음)** – 특정 리소스 할당을 지정하지 않습니다. 사용자가 사용 가능한 리소스를 사용할 수 있습니다.
   - **Constrained(제약됨)** – 리소스 상한을 지정합니다. 사용자가 지정된 리소스 할당까지 사용 가능한 리소스를 사용할 수 있습니다. 설정할 수 있는 제한은 다음과 같습니다.

- 10Gb 인터페이스
- 코어
- 메모리

리소스는 각 사용자에 대해 예약되지 않으며 할당량 제한도 없습니다. 따라서 시스템이 제공하는 양보다 많은 리소스를 할당할 수 있습니다.

그러면 사용자는 도구를 통해 가상화된 리소스를 관리할 수 있습니다.

계획 용도로 I/O 도메인 사용자 워크시트를 사용할 수 있습니다. "I/O 도메인 사용자 워크시트" [49]를 참조하십시오. 또는 사용자 추가 지침으로 바로 이동하십시오. 사용자 계정 관리 [47]를 참조하십시오.

I/O 도메인 사용자 워크시트

이 워크시트를 사용하여 사용자 및 사용자에게 할당되는 리소스를 계획할 수 있습니다.

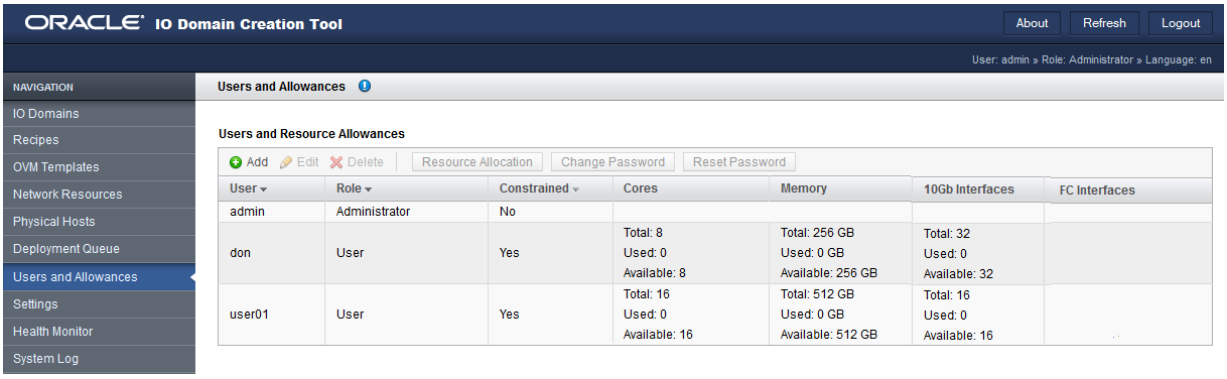
			(선택사항) 제약된 리소스 할당			
사용자 이름	전자 메일 주소	역할: 관리자 또는 사용자	최대 코어	최대 메모리 (GB)	최대 10Gb 인터페이스	최대 FC VF

▼ 사용자 보기

이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Users and Allowances(사용자 및 허용량)를 선택합니다.**
   Users and Allowances(사용자 및 허용량) 화면이 표시됩니다.



3. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 다음 구성 작업을 진행합니다.
     사용자 추가(관리자) [50]를 참조하십시오.
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.

▼ 사용자 추가(관리자)

다음 절차에 따라 I/O 도메인 만들기 도구 사용자를 추가할 수 있습니다.

이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

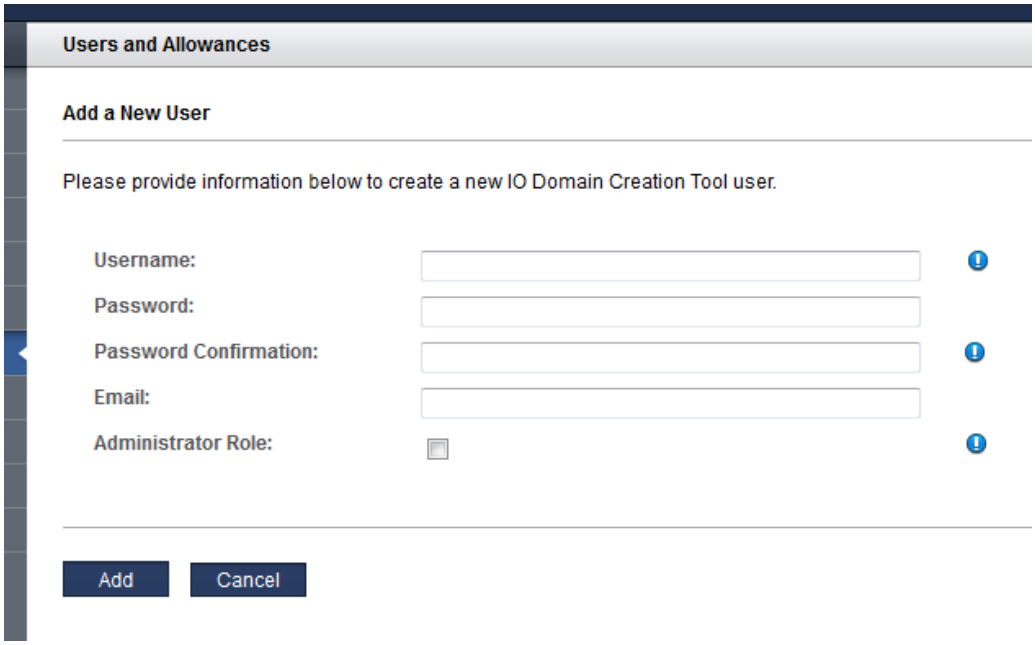
사용자 계획에 대한 자세한 내용은 I/O 도메인 사용자 및 리소스 할당 계획 [48]을 참조하십시오.

I/O 도메인 사용자 워크시트를 완성한 경우 워크시트의 정보를 참조하여 이 절차를 완료하십시오. "I/O 도메인 사용자 워크시트" [49]를 참조하십시오.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Users and Allowances(사용자 및 허용량)를 선택합니다.**
   Users and Allowances(사용자 및 허용량) 화면이 표시됩니다.

3. **Add User(사용자 추가)를 누릅니다.**
   Add a New User(새 사용자 추가) 화면이 표시됩니다.



4. **다음 정보를 입력합니다.**
   - **User name(사용자 이름)** – 이 새 사용자의 이름입니다.
   - **Password(암호)** – 사용자가 도구에 로그인하는 데 사용하는 암호입니다.
   - **Password confirmation(암호 확인)**
   - **Email(전자 메일)** – 새 사용자에 대한 전자 메일 주소입니다.
   - **Administration role(관리 역할)** – 이 사용자가 관리자 권한을 가지도록 하려면 선택합니다. "사용자 역할 및 권한" [47]을 참조하십시오.

5. **Add(추가)를 누릅니다.**

6. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 다음 구성 작업을 진행합니다.
     사용자에게 리소스 할당(관리자) [52]을 참조하십시오.

- 관리 작업 개요를 진행합니다.
  "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.

▼ 사용자에게 리소스 할당(관리자)

이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

다음 절차에 따라 사용자에게 리소스 상한을 지정할 수 있습니다. 이 제한은 상한이며 일련의 예약된 리소스 또는 할당량이 아닙니다.

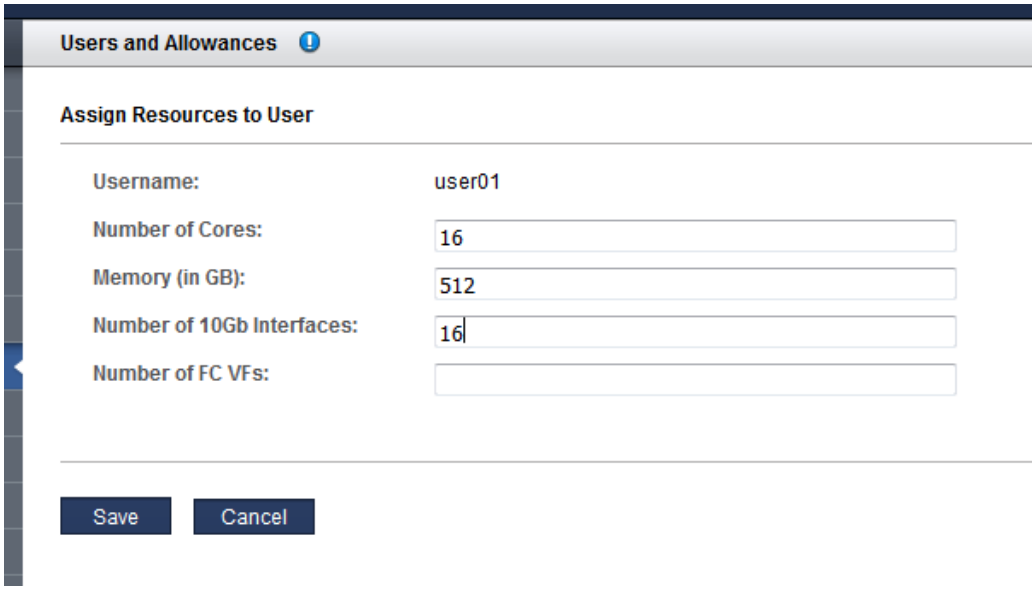
상한을 지정하지 않을 경우 사용자가 *unconstrained(*제약되지 않음*)*로 분류됩니다. 즉, 사용자가 사용 가능한 리소스 양에 따라서만 제한됩니다.

사용자 계획에 대한 자세한 내용은 I/O 도메인 사용자 및 리소스 할당 계획 [48]을 참조하십시오.

I/O 도메인 사용자 워크시트를 완성한 경우 워크시트의 정보를 참조하여 이 절차를 완료하십시오. "I/O 도메인 사용자 워크시트" [49]를 참조하십시오.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.
2. **필요한 경우 사용자 계정을 만듭니다.**
   사용자 추가(관리자) [50]를 참조하십시오.
3. **탐색 패널에서 Users and Allowances(사용자 및 허용량)를 선택합니다.**
   Users and Allowances(사용자 및 허용량) 화면이 표시됩니다.
4. **리소스를 할당할 사용자를 선택합니다.**
5. **Resource Allocation(리소스 할당)을 누릅니다.**

Users and Allowances(사용자 및 허용량) 화면이 표시됩니다.



6. **다음 정보를 입력합니다.**

   리소스를 할당할 때는 신중해야 합니다. 사용자가 구성하는 10GbE 인터페이스가 많을수록 필요한 IP 주소가 많습니다.

   - **Number of CPU cores(CPU 코어 수)** – 이 사용자에게 할당할 최대 코어 수입니다.
   - **Amount of Memory in GB(메모리 용량(GB))** – 이 사용자에게 할당할 최대 메모리 양(GB)입니다.
   - **Number of 10Gb Interfaces(10Gb 인터페이스 수)** – 이 사용자에게 할당할 최대 10GbE 인터페이스 수입니다.
   - **Number of FC VFs(FC VF 수)** – (제공된 경우) 이 사용자가 소비할 수 있는 최대 광 섬유 채널 VF 수입니다.

주 - 리소스가 이미 지정된 경우 Clear(지우기) 버튼이 표시됩니다. Clear(지우기) 버튼을 누르면 모든 리소스 할당 필드가 지워지고 변경사항이 저장되며 사용자에게 더 이상 리소스 제한이 적용되지 않습니다.

---

7. **Save(저장)를 누릅니다.**

   Users and Allowances(사용자 및 허용량) 화면에 사용자의 리소스 허용량이 표시됩니다.

8. **다음 작업을 고려합니다.**

- 다음 구성 절을 진행합니다.
  레시피 및 템플리트 관리 [63]를 참조하십시오.
- 관리 작업 개요를 진행합니다.
  “관리 작업 개요” [17]를 참조하십시오.
- 사용자 암호를 변경합니다.
  사용자 암호 변경(관리자) [57]을 참조하십시오.

▼ 리소스 허용량 보기

도구 관리자는 각 사용자에 대한 리소스 상한을 지정할 수 있습니다. 다음 절차에 따라 할당된 리소스, 사용된 리소스 및 남은 리소스에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.

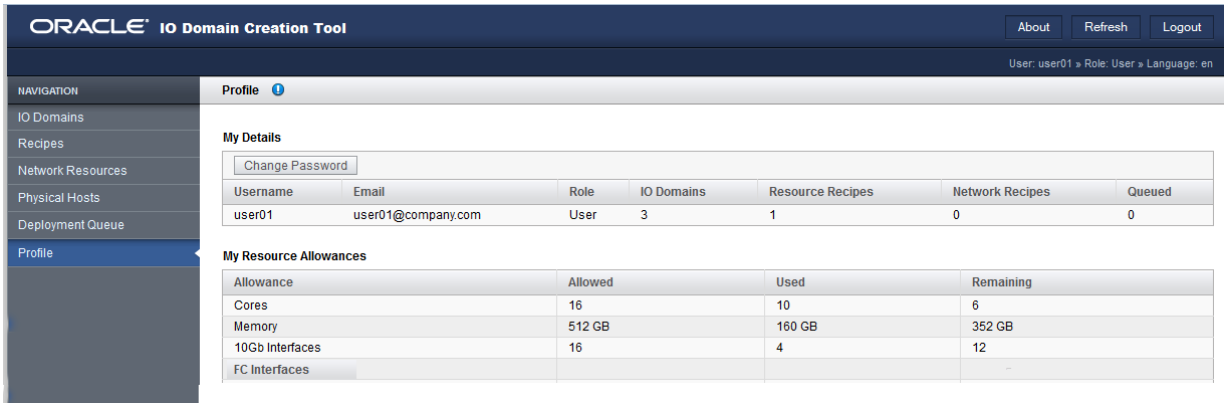
관리자는 모든 사용자에 대한 리소스 허용량을 볼 수 있습니다. 관리자가 아닌 사용자는 자신의 허용량만 볼 수 있습니다.

주 - 리소스 제약 조건 없이 사용자 계정이 구성된 경우 사용 가능한 리소스를 사용할 수 있습니다.

---

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Profile(프로파일)을 선택합니다.**
   리소스 허용량이 표시됩니다.



3. **다음 작업을 고려합니다.**

- 시스템 리소스를 확인합니다.
  시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.
- 관리 작업 개요를 진행합니다.
  "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.

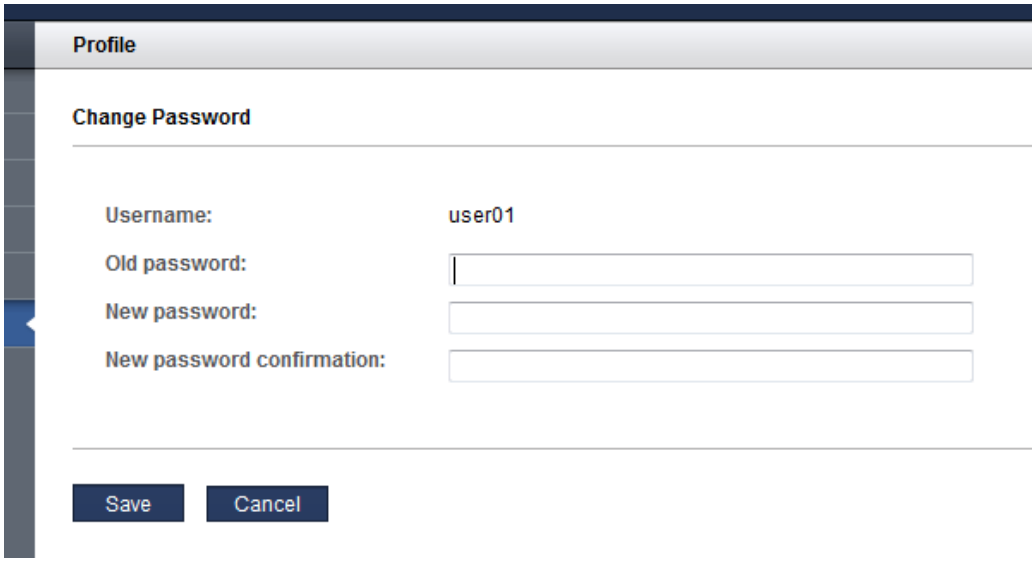
▼ 암호 변경

사용자 암호는 사용자 계정이 만들어질 때 초기 설정됩니다. 도구 관리자가 초기 암호를 제공합니다. 다음 절차에 따라 초기 암호를 받은 후 언제든지 암호를 변경할 수 있습니다.

주 - 암호를 잊어버린 경우 도구 관리자가 암호 재설정을 시작할 수 있습니다. 암호 재설정 요청 [56]을 참조하십시오.

---

1. **암호 변경이 필요한 사용자로 로그인합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.
2. **탐색 패널에서 Profile(프로파일)을 선택합니다.**
3. **Change Password(암호 변경)를 누릅니다.**
   Change Password(암호 변경) 화면이 표시됩니다.



4. **이전 암호, 새 암호 및 암호 확인을 입력합니다.**
5. **Save(저장)를 누릅니다.**
6. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 암호를 재설정합니다.
     암호 재설정 요청 [56]을 참조하십시오.

▼ 암호 재설정 요청

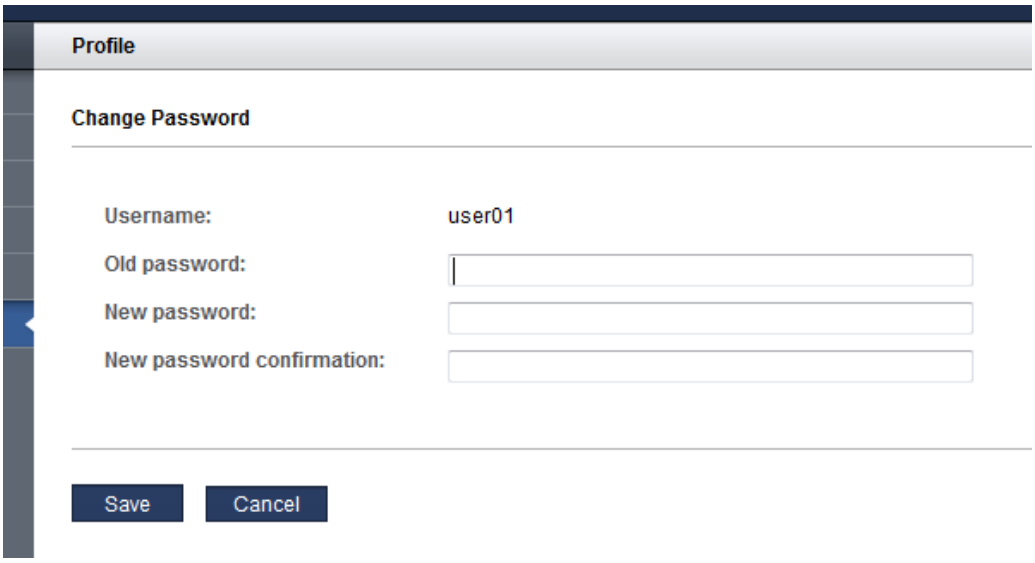
암호를 잊어버린 경우 도구 관리자가 암호 재설정을 시작할 수 있습니다. 도구에서 암호 재설정에 사용할 수 있는 링크가 포함된 전자메일을 보냅니다. 링크는 24시간 동안만 유효합니다.

도구 관리자만 암호 재설정을 시작하거나 도구에서 전자메일 주소를 변경할 수 있습니다.

주 - 도구에 유효한 전자메일 주소가 있어야만 암호 재설정을 수행할 수 있습니다.

---

1. **도구 관리자에게 암호 재설정을 요청합니다.**
2. **`do_not_reply` 전자메일을 받으면 전자메일의 링크를 누릅니다.**
   브라우저에서 Password Reset(암호 재설정) 화면이 표시됩니다.



3. **원래 암호와 새 암호, 확인용 암호를 입력하고 Save(저장)를 누릅니다.**

4. **다음 버튼 중 하나를 누릅니다.**

   - **Logout(로그아웃)** – 도구에서 로그아웃합니다.
   - **Back(뒤로)** – 도구에 로그인합니다.

5. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 암호를 변경합니다.
     암호 변경 [55]을 참조하십시오.

▼ 사용자 암호 변경(관리자)

관리자 역할이 부여된 사용자는 사용자 암호를 변경할 수 있습니다.

관리자 역할이 없는 사용자는 자신의 암호만 변경할 수 있습니다(암호 변경 [55] 참조).

암호 매개변수(예: 강도)는 도구의 보안 설정에 따라 제어됩니다. 보안 설정 구성(관리자) [29]을 참조하십시오.

사용자가 암호를 잊어버린 경우 관리자 역할이 부여된 사용자는 암호 재설정을 시작(사용자 암호 재설정(관리자) [58] 참조)하거나 이 절차에 설명된 대로 사용자 암호를 변경할 수 있습니다.

주 - 사용자 암호는 사용자 계정이 만들어질 때 초기 설정됩니다. 사용자 추가(관리자) [50]를 참조하십시오.

---

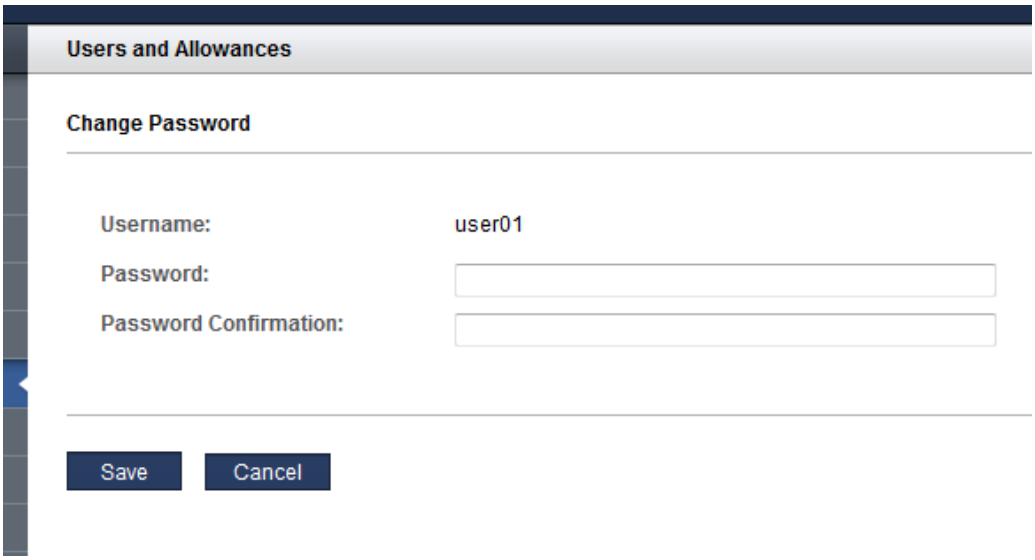
1. **도구에 로그인합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Users and Allowances(사용자 및 허용량)를 선택합니다.**

3. **암호를 변경할 사용자를 선택합니다.**

4. **Change Password(암호 변경)를 누릅니다.**

Change Password(암호 변경) 화면이 표시됩니다.



5. **새 암호 및 암호 확인을 입력합니다.**
6. **Save(저장)를 누릅니다.**
7. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 사용자 속성을 편집합니다.
     사용자 전자메일 주소 또는 역할 편집(관리자) [61]을 참조하십시오.
   - 다음 구성 절을 진행합니다.
     레시피 및 템플리트 관리 [63]를 참조하십시오.

▼ 사용자 암호 재설정(관리자)

이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

관리 사용자를 비롯하여 사용자가 암호를 재설정해야 하는 경우 관리자 역할이 부여된 사용자가 재설정 요청을 시작할 수 있습니다. 도구에서 사용자에게 암호 재설정에 사용할 수 있는 양식에 대한 링크가 포함된 전자 메일을 보냅니다. 재설정 링크는 24시간 동안만 유효합니다.

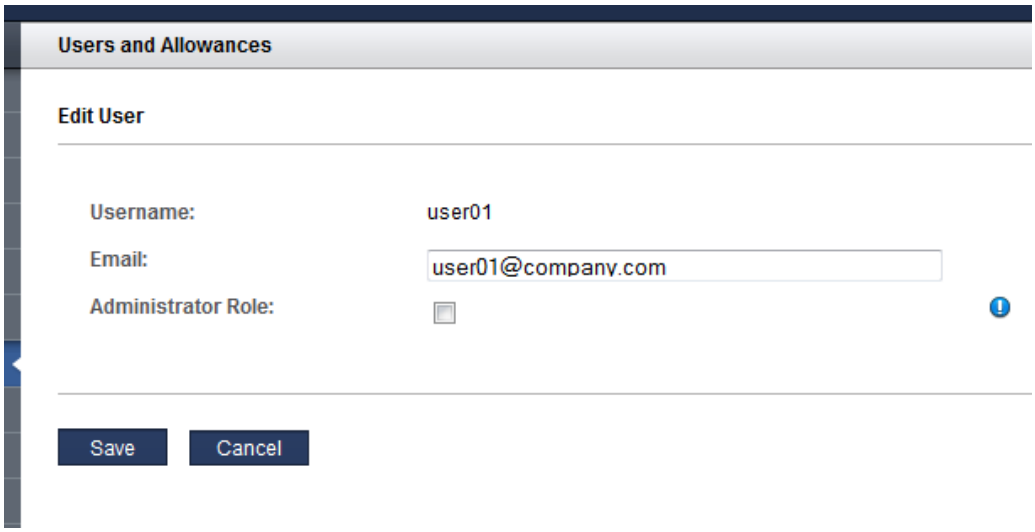
재설정에 성공하려면 Sendmail을 사용으로 설정해야 합니다.

주 - 암호 변경(재설정 아님) 절차는 사용자 암호 변경(관리자) [57]을 참조하십시오.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Users and Allowances(사용자 및 허용량)를 선택합니다.**
   Users and Allowances(사용자 및 허용량) 화면이 표시됩니다.

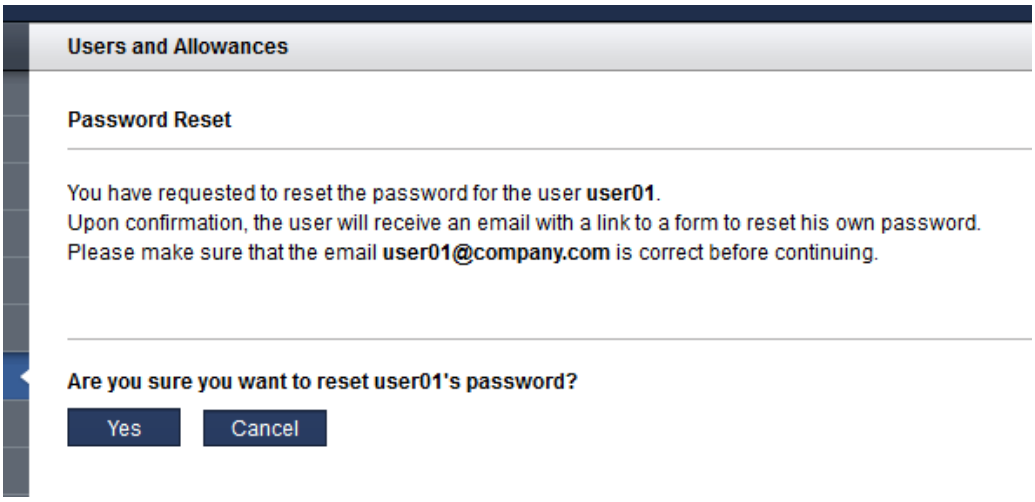
3. **사용자를 선택하고 Edit User(사용자 편집)를 눌러 사용자의 전자 메일 주소를 확인합니다.**
   사용자의 전자 메일 주소가 올바른지 확인합니다.



4. **다음 버튼 중 하나를 누릅니다.**
   - **Save(저장)** – 내용을 변경한 경우
   - **Cancel(취소)** – 내용을 변경하지 않은 경우

5. **사용자를 선택하고 Reset Password(암호 재설정)를 누릅니다.**

Password Reset(암호 재설정) 화면이 표시됩니다.



6. **Yes(예)를 누릅니다.**

   도구에서 사용자에게 암호 재설정 링크가 포함된 전자 메일을 보냅니다.

   예를 들어, 다음과 같습니다.

```
Subject: ACTION REQUIRED: Password Reset for SuperCluster IO Domain Creation Tool
     Date: Tue, 02 Feb 2016 17:03:14 -0000
     From: do_not_reply@company.com
     To: user01@company.com

Please do not reply to this email!

A SuperCluster IO Domain Creation Tool Administrator has requested a password reset for username user01,
which is associated with this email address.

Please use the following link to reset your password for the SuperCluster IO Domain Creation Tool.
The link is valid for the next 24 hours:
http://company.com/iodct/accounts/password/reset/confirm/5/3uo-bea87f739d4dfd78acbd/

If you have any further questions please contact your SuperCluster IO Domain Creation Tool Administrator.
```

7. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 사용자 속성을 편집합니다.

     사용자 전자메일 주소 또는 역할 편집(관리자) [61]을 참조하십시오.
   - 다음 구성 절을 진행합니다.

     레시피 및 템플리트 관리 [63]를 참조하십시오.

▼ 사용자 전자메일 주소 또는 역할 편집(관리자)

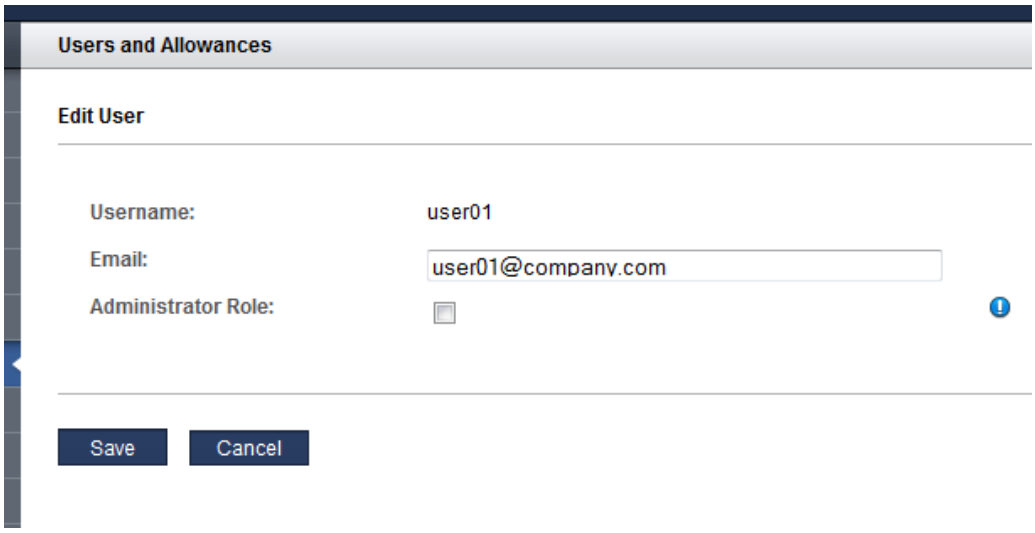
관리자 역할이 부여된 사용자는 사용자에 대해 다음 사용자 속성을 편집할 수 있습니다.

- 전자 메일 주소
- 역할(관리자 역할)

주 - 사용자 리소스 할당을 변경하려면 사용자에게 리소스 할당(관리자) [52]을 참조하십시오. 사용자 암호를 변경하려면 사용자 암호 변경(관리자) [57]을 참조하십시오.

---

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.
2. **탐색 패널에서 Users and Allowances(사용자 및 허용량)를 선택합니다.**
3. **사용자를 선택합니다.**
4. **Edit(편집)을 누릅니다.**
   Edit User(사용자 편집) 화면이 표시됩니다.



5. **사용자 속성을 변경합니다.**
6. **Save(저장)를 누릅니다.**

7. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 사용자를 삭제합니다.
     사용자 삭제(관리자) [62]를 참조하십시오.
   - 다음 구성 절을 진행합니다.
     레시피 및 템플리트 관리 [63]를 참조하십시오.

▼ 사용자 삭제(관리자)

관리자 역할이 부여된 사용자는 `admin` 사용자를 제외한 모든 사용자를 삭제할 수 있습니다.

사용자 계정이 삭제되면 사용자의 I/O 도메인 및 레시피가 자동으로 삭제됩니다. 사용자의 리소스는 사용 가능한 리소스 풀로 반환됩니다.

주의 - 사용자를 삭제한 후에는 사용자 계정을 복구할 수 없습니다. 사용자의 I/O 도메인 및 레시피가 모두 삭제됩니다. 해당 계정과 연관된 데이터는 더 이상 사용할 수 없습니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.
2. **탐색 패널에서 Users and Allowances(사용자 및 허용량)를 선택합니다.**
3. **사용자를 선택합니다.**
4. **Delete User(사용자 삭제)를 누릅니다.**
   Delete User(사용자 삭제) 화면이 표시됩니다.
5. **Yes(예)를 누릅니다.**
6. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 사용자를 추가합니다.
     사용자 추가(관리자) [50]를 참조하십시오.
   - 다음 구성 절을 진행합니다.
     레시피 및 템플리트 관리 [63]를 참조하십시오.

레시피 및 템플리트 관리

레시피는 I/O 도메인을 만들 때 사용하는 사전 설정된 리소스 구성입니다. 두 가지 유형의 레시피가 있습니다.

- **Resource recipes(리소스 레시피)** – 리소스 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 수 있는 코어, 메모리 및 네트워크 리소스 수를 정의할 수 있습니다.
- **Network recipes(네트워크 레시피)** – 네트워크 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 네트워크 매개변수를 정의할 수 있습니다.

기본 레시피를 사용하거나 고유의 레시피를 만들 수 있습니다.

또는 I/O 도메인을 만들면서 일회성 사용자정의 레시피에 리소스를 정의할 수도 있습니다. I/O 도메인 만들기 방법 선택 [75]을 참조하십시오.

이 절에서는 다음 항목을 다룹니다.

- "기본 리소스 레시피" [63]
- 레시피 보기 [64]
- 리소스 레시피 만들기 [66]
- 네트워크 레시피 만들기 [68]
- 레시피 편집 [70]
- 레시피 삭제 [71]
- OVM 템플리트 업로드(관리자) [71]

기본 리소스 레시피

I/O 도메인 만들기 도구는 해당 리소스에 다음과 같은 기본 레시피를 제공합니다.

크기	유형	소유자	코어	메모리 (GB)	10GbE	FC 인터페이스	사용자
대형	응용 프로그램 도메인	관리자	8	128	1	0	모두

크기	유형	소유자	코어	메모리 (GB)	10GbE	FC 인터페이스	사용자
대형	데이터베이스 도메인	관리자	8	128	1	0	모두
중형	응용 프로그램 도메인	관리자	4	64	1	0	모두
중형	데이터베이스 도메인	관리자	4	64	1	0	모두
소형	응용 프로그램 도메인	관리자	2	32	1	0	모두
소형	데이터베이스 도메인	관리자	2	32	1	0	모두

관리자는 기본 레시피를 편집할 수 있지만, 삭제할 수는 없습니다.

레시피를 보려면 레시피 보기 [64]를 참조하십시오.

고유의 레시피를 만들려면 리소스 레시피 만들기 [66]를 참조하십시오.

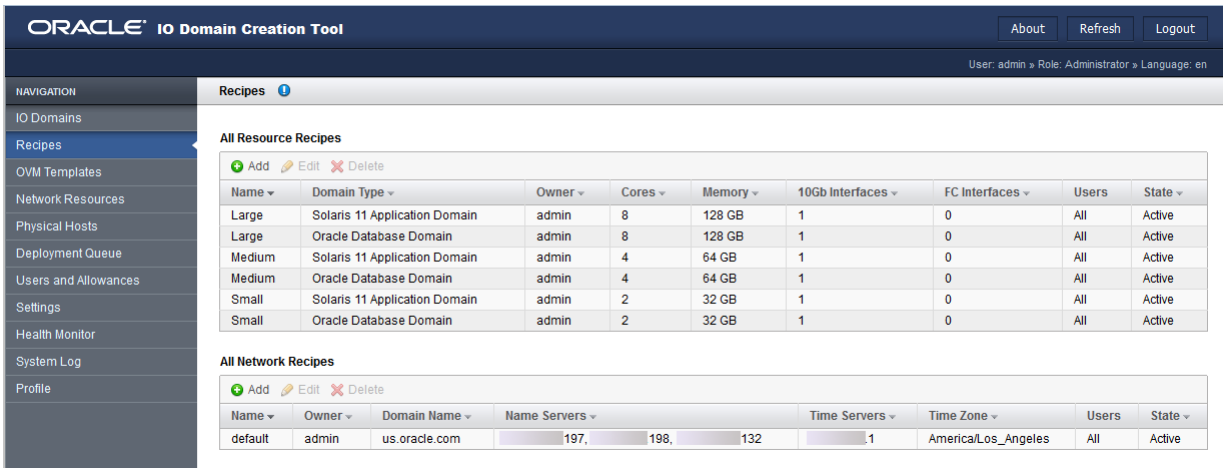
▼ 레시피 보기

다음 절차에 따라 리소스 및 네트워크 레시피를 확인할 수 있습니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Recipes(레시피)를 선택합니다.**
   기존 리소스 및 네트워크 레시피 목록이 표시됩니다.

다음은 관리자에 대한 화면의 예입니다. 비관리자 사용자 화면도 이와 유사합니다. 단, 사용자에게는 사용자가 사용할 수 있도록 구성된 레시피만 표시됩니다.



Available Resource Recipes(사용 가능한 리소스 레시피) 테이블에는 다음 정보가 제공됩니다.

- **Name(이름)** – 레시피 이름입니다.
- **Domain Type(도메인 유형)** – 레시피가 만드는 I/O 도메인(응용 프로그램 또는 데이터베이스)의 유형을 나열합니다. 도구에는 소형, 중형 및 대형 응용 프로그램/데이터베이스 레시피에 대한 기본 레시피가 제공됩니다.
- **Owner(소유자)** – 만들어졌으며 레시피를 소유한 사용자입니다.
- **Cores(코어)** – 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 할당된 코어 수입니다.
- **Memory(메모리)** – 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 할당된 메모리(GB)입니다. 메모리는 항상 16GB 블록에서 할당됩니다.
- **10Gb Interfaces(10Gb 인터페이스)** – 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 할당된 10GbE 인터페이스 수입니다.
- **FC Interfaces(FC 인터페이스)** – 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 할당된 광 섬유 채널 인터페이스 수입니다.
- **Users(사용자)** – 이 레시피에 대한 액세스 권한이 있는 모든 사용자입니다.
- **State(상태)** – (관리자에게만 제공) 사용 가능한 상태를 나타내는 Active(활성) 또는 사용 불가능한 상태를 나타내는 Inactive(비활성)입니다.

Network Recipes(네트워크 레시피) 테이블에는 다음 정보가 제공됩니다.

- **Name(이름)** – 네트워크 레시피의 이름입니다.
- **Owner(소유자)** – 네트워크 레시피를 만들었으며 소유한 사용자입니다.

- **Domain Name(도메인 이름)** – 이 레시피로 만들어진 네트워크에 지정된 도메인 이름입니다.
- **Name Servers(이름 서버)** – 이 레시피로 만들어진 네트워크에 지정된 이름 서버 IP 주소 목록입니다.
- **Time Servers(시간 서버)** – 이 레시피로 만들어진 네트워크에 지정된 시간 서버 IP 주소 목록입니다.
- **Time Zone(표준 시간대)** – 이 레시피로 만들어진 네트워크에 지정된 표준 시간대입니다.
- **Users(사용자)** – 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인을 만들 수 있는 사용자입니다.
- **State(상태)** – (관리자에게만 제공) 사용 가능한 상태를 나타내는 Active(활성) 또는 사용 불가능한 상태를 나타내는 Inactive(비활성)입니다.

3. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 다음 작업을 진행합니다.

     리소스 레시피 만들기 [66]를 참조하십시오.
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.

     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.
   - 다음 구성 장을 진행합니다.

     I/O 도메인 구성 및 배치 [75]를 참조하십시오.

▼ 리소스 레시피 만들기

다음 절차에 따라 새 리소스 레시피를 만들 수 있습니다.

주 - 또는 I/O 도메인을 만들면서 일회성 사용자정의 레시피에 리소스를 정의할 수도 있습니다. I/O 도메인 구성 및 배치 [75]를 참조하십시오.

주 - I/O 도메인 만들기 도구에서는 총 리소스를 초과하는 레시피를 만들 수도 있습니다. 리소스를 보려면 시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.

---

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

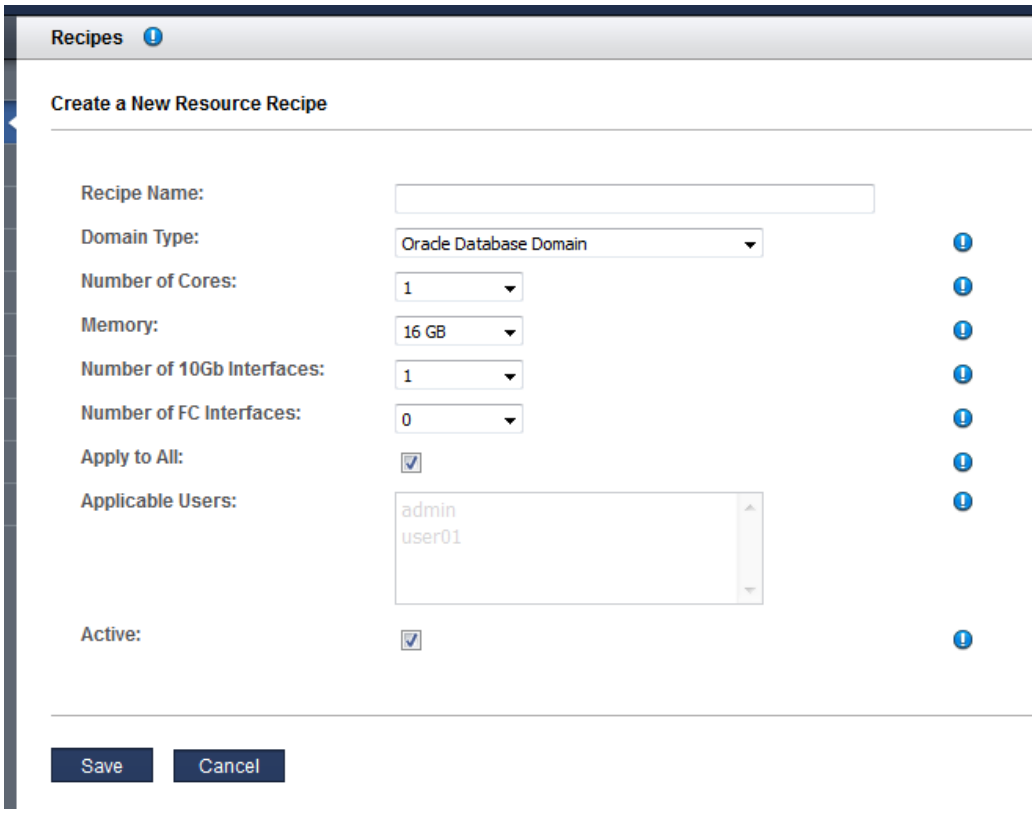
2. **탐색 패널에서 Recipes(레시피)를 선택합니다.**

   기존 리소스 및 네트워크 레시피 목록이 표시됩니다.

3. **All Resource Recipes(모든 리소스 레시피)에서 Add(추가)를 누릅니다.**

   Create a New Resource Recipe(새 리소스 레시피 만들기) 화면이 표시됩니다.

다음은 관리자에 대한 화면의 예입니다. 비관리자 사용자 화면도 이와 유사합니다. 단, 다음 설명에 유의하십시오.



4. **다음 정보를 입력합니다.**

   리소스를 할당할 때는 신중해야 합니다. 구성하는 10GbE 인터페이스가 많을수록 필요한 IP 주소가 많습니다. 도구는 도메인 유형을 기반으로 코어 및 메모리에 제한을 적용합니다.

   - **Recipe Name(레시피 이름)** – 이 레시피의 이름입니다.
   - **Domain Type(도메인 유형)** – 이 레시피가 만드는 I/O 도메인의 유형을 지정합니다. Application Domain(응용 프로그램 도메인) 또는 Database Domain(데이터베이스 도메인)을 선택할 수 있습니다. OVM 템플리트로 도메인을 구성하려면 Application domain(응용 프로그램 도메인)을 선택합니다(OVM 템플리트 업로드(관리자) [71] 참조).
   - **Number of cores(코어 수)** – 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 할당된 코어 수입니다.
   - **Memory(메모리)** – 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 할당된 메모리(GB)입니다.

- **Number of 10Gb Interfaces(10Gb 인터페이스 수)** – 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 할당된 10GbE 인터페이스 수입니다. 최소값은 1입니다.
- **Number of FC Interfaces(FC 인터페이스 수)** – (도구에 설치되고 구성된 경우. "I/O 도메인에서 광 섬유 채널 인터페이스 지원" [45] 참조) 이 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 할당된 광 섬유 채널 인터페이스 수입니다. 최소값은 0입니다.
- **Apply to All(모두에 적용)** – (관리자에게만 제공) Applicable Users(적용 가능한 사용자) 목록에 나열되는 모든 사용자가 해당 레시피에 대한 액세스 권한을 가지도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.
- **Applicable Users(적용 가능한 사용자)** – (관리자에게만 제공) Apply to All(모두에 적용) 옵션을 선택하지 않을 경우 개별 사용자를 선택합니다. Ctrl 키(또는 Mac의 경우 Command 키)를 누른 상태로 사용자를 두 명 이상 선택합니다.
- **Active(활성)** – (관리자에게만 제공) 이 레시피를 사용 가능한 상태로 설정하려면 선택합니다.

5. **Save(저장)를 누릅니다.**

6. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 관리 작업 개요를 진행합니다.

     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.
   - 다음 작업을 진행합니다.

     레시피 편집 [70]

▼ 네트워크 레시피 만들기

네트워크 레시피를 사용하면 네트워크 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 자동으로 적용될 네트워크 매개변수를 정의할 수 있습니다.

주 - 또는 I/O 도메인을 만들면서 일회성 사용자정의 네트워크 레시피에 리소스를 정의할 수도 있습니다. I/O 도메인 구성 및 배치 [75]를 참조하십시오.

---

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

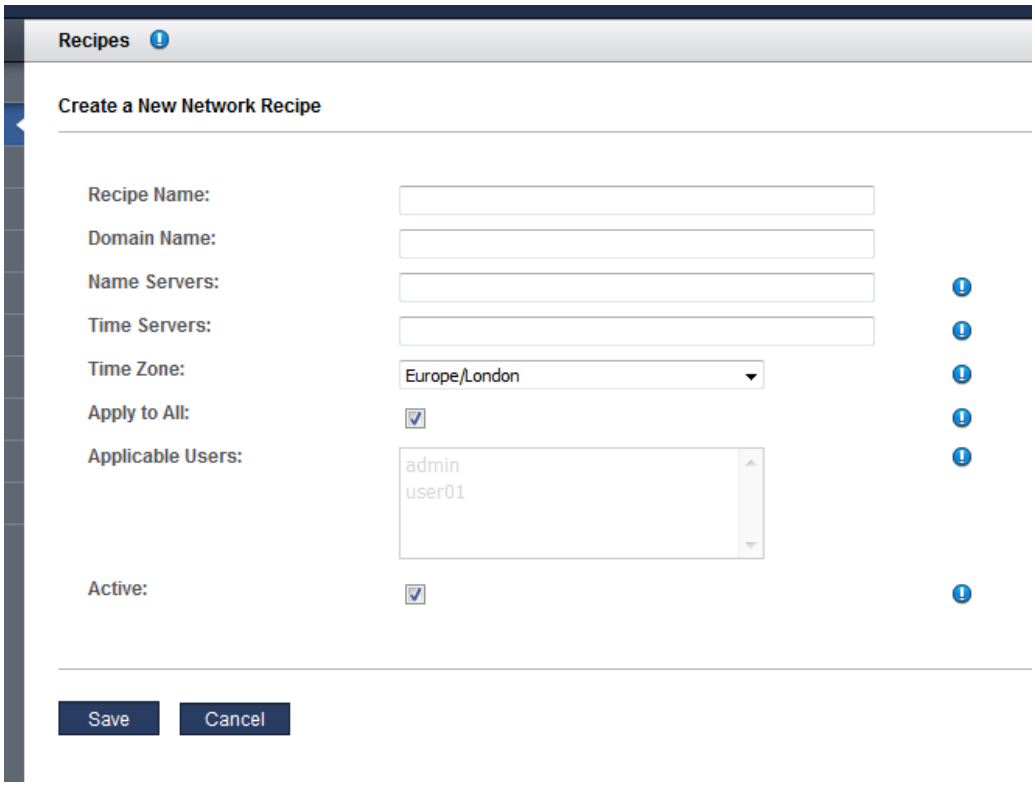
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Recipes(레시피)를 선택합니다.**

   기존 리소스 및 네트워크 레시피 목록이 표시됩니다.

3. **All Network Recipes(모든 네트워크 레시피)에서 Add(추가)를 누릅니다.**

Create a New Network Recipe(새 네트워크 레시피 만들기) 화면이 표시됩니다.



4. **다음 정보를 입력합니다.**

- **Recipe Name(레시피 이름)** – 이 레시피를 식별할 고유 이름을 지정합니다.
- **Domain Name(도메인 이름)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 도메인 이름(예: `company.com`)을 지정합니다.
- **Name Servers(이름 서버)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 이름 서버의 쉼표 또는 공백으로 구분된 IP 주소 목록을 제공합니다.
- **Time Servers(시간 서버)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 시간 서버의 쉼표 또는 공백으로 구분된 IP 주소 목록을 제공합니다.
- **Time Zone(표준 시간대)** – 풀다운 목록에서 표준 시간대를 선택합니다. 선택된 표준 시간대는 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용됩니다.
- **Apply to All(모두에 적용)** – (관리자에게만 제공) Applicable Users(적용 가능한 사용자) 목록에 나열되는 모든 사용자가 해당 레시피에 대한 액세스 권한을 가지도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

- **Applicable Users(적용 가능한 사용자)** – (관리자에게만 제공) Apply to All(모두에 적용) 옵션을 선택하지 않을 경우 개별 사용자를 선택합니다. Ctrl 키(또는 Mac의 경우 Command 키)를 누른 상태로 사용자를 두 명 이상 선택합니다.
- **Active(활성)** – (관리자에게만 제공) 이 레시피를 사용 가능한 상태로 설정하려면 선택합니다.

5. **Save(저장)를 누릅니다.**

6. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.
   - 다음 작업을 진행합니다.
     레시피 편집 [70]

▼ 레시피 편집

다음 절차에 따라 리소스 또는 네트워크 레시피를 편집할 수 있습니다.

레시피에 대한 모든 변경사항은 이후 이 레시피를 사용하여 만들어지는 I/O 도메인에서만 반영됩니다. 레시피를 기반으로 이전에 만들어진 I/O 도메인에는 변경사항이 반영되지 않습니다.

주 - I/O 도메인 만들기 도구에서는 총 사용 가능한 리소스를 초과하는 레시피를 만들 수도 있습니다. 리소스를 보려면 시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.

---

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Recipes(레시피)를 선택합니다.**
   리소스 및 네트워크 레시피가 표시됩니다.

3. **편집할 레시피를 선택하고 Edit(편집)을 누릅니다.**
   Edit Recipe(레시피 편집) 화면이 표시됩니다.

4. **표시된 매개변수를 변경합니다.**

5. **Save(저장)를 누릅니다.**

6. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.

- 다음 작업을 진행합니다.
  레시피 삭제 [71]를 참조하십시오.

▼ 레시피 삭제

다음 절차에 따라 레시피를 삭제할 수 있습니다. 삭제된 레시피를 사용하여 만들어진 I/O 도메인은 영향을 받지 않습니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.
2. **탐색 패널에서 Recipes(레시피)를 선택합니다.**
   리소스 및 네트워크 레시피가 표시됩니다.
3. **삭제할 레시피를 선택하고 Delete(삭제)를 누릅니다.**
4. **Yes(예)를 누릅니다.**
   레시피가 삭제됩니다.
5. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.

▼ OVM 템플리트 업로드(관리자)

관리자 역할이 부여된 사용자만 이 절차를 수행할 수 있습니다.

OVM(Oracle VM) 템플리트를 통해 사전 설치 및 사전 구성된 소프트웨어 이미지를 사용하여 완전히 구성된 소프트웨어 스택을 배치할 수 있습니다.

OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인을 만들려면 도구로 템플리트를 업로드해야 합니다. 도구에서 템플리트를 사용할 수 있게 되면 사용자는 I/O 도메인 만들기 프로세스 중 템플리트를 선택할 수 있습니다. 이를 통해 사전 구성된 OS 및 응용 프로그램으로 I/O 도메인이 만들어집니다. 도구의 템플리트를 사용하여 반복적으로 I/O 도메인을 만들 수 있습니다.

이 표에서는 추가 OVM 템플리트 리소스를 제공합니다.

리소스	링크
이 설명서의 절차	OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인 구성 [94]

리소스	링크
오라클 블로그: Getting Started with OVM Templates for SPARC - Part 3: Using Templates on SuperCluster	https://blogs.oracle.com/cmt/en/entry/getting_started_with_ovm_templates2
MOS 문서: Using OVM Templates in IO Domains on SuperCluster(문서 ID 2065199.1)	https://support.oracle.com

1. **도구에서 지원하는 OVM 템플리트를 얻습니다.**

   OVM 템플리트에 대한 자세한 내용은 http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/vm/templates-101937.html을 참조하십시오.

   주 - 일부 OVM 템플리트만 I/O 도메인 만들기 도구에서 지원됩니다.

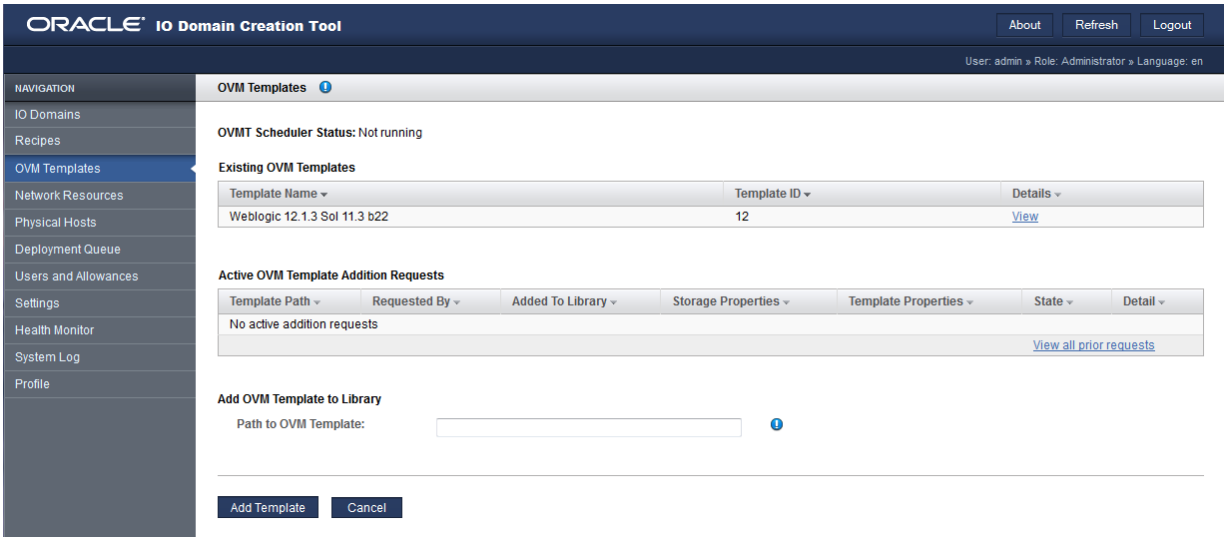
   SuperCluster의 마스터 콘트롤 도메인에서 파일로 액세스할 수 있는 위치에 템플리트를 저장합니다.

2. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

3. **탐색 패널에서 OVM Templates(OVM 템플리트)를 선택합니다.**

   OVM Templates(OVM 템플리트) 화면이 표시됩니다.



4. **Path to OVM Template(OVM 템플리트에 대한 경로)에 My Oracle Support에서 다운로드한 OVM 템플리트의 경로를 입력합니다.**

5. **Add Template(템플리트 추가)를 누릅니다.**

   템플리트를 업로드하는 데는 몇 분이 걸립니다.

   템플리트가 업로드되면 템플리트를 사용하여 I/O 도메인을 만들 수 있습니다.

6. **업로드 진행률을 모니터하려면 다음 작업을 수행합니다.**

   - 도구에서 다음 예와 유사한 메시지를 확인합니다.

```
The template from file file:///var/tmp/ovmt/OVM_S11.1_WLS12.1.3_SPARC_SCRIPT_B4.ova is being added. This may
 take several minutes.
```

   - 마스터 콘트롤 도메인에서 다음과 같이 입력합니다.

```
root@etc4m-appadm0101:~# ps -ef | grep ovm | grep -v grep
    root 47826 47825   0 19:15:36 ?           0:00 ksh /opt/oracle.supercluster/osc-ovmt/osc-ovmt -i
 file:///var/tmp/ovmt/OVM_S11.
    root 47822   646   0 19:15:36 ?           0:00 /usr/bin/python /opt/oracle.supercluster/osc-domcreate/
iodine/iodine/ovmt.py -a
    root 47914 47826   0 19:15:38 ?           0:00 /opt/oracle.supercluster/osc-ovmtutils/ovmtlibrary -c
 store -o file:///var/tmp/
root@etc4m-appadm0101:~#
```

7. **다음 작업을 고려합니다.**

   - OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인을 구성합니다.
     OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인 구성 [94]을 참조하십시오.
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     “관리 작업 개요” [17]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.
     “I/O 도메인 구성 작업 개요” [18]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인을 확인합니다.
     I/O 도메인을 확인합니다 [78]를 참조하십시오.

I/O 도메인 구성 및 배치

다음 항목은 Oracle I/O 도메인 만들기 도구를 사용하여 SuperCluster에서 I/O 도메인을 구성 및 관리하는 방법에 대해 설명합니다.

다음 항목을 참조하여 I/O 도메인을 관리할 수 있습니다.

설명	링크
I/O 도메인을 만들 방법을 선택합니다.	I/O 도메인 만들기 방법 선택 [75]
필요한 정보를 수집합니다.	"I/O 도메인 구성에 필요한 정보" [76]
I/O 도메인을 확인합니다.	I/O 도메인을 확인합니다 [78]
데이터베이스, 응용 프로그램 또는 템플리트 기반 I/O 도메인을 구성합니다.	데이터베이스 I/O 도메인 구성 [82] 응용 프로그램 I/O 도메인 구성 [88] OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인 구성 [94]
데이터베이스 I/O 도메인에 대한 SCAN 이름을 변경합니다.	SCAN 네트워크 이름 변경 [88]
I/O 도메인의 코어 및 메모리를 늘리거나 줄입니다.	I/O 도메인 리소스 증가 또는 감소 [101]
I/O 도메인을 배치합니다.	I/O 도메인 배치 [104]
Oracle Enterprise Manager용 텍스트를 내보냅니다.	Oracle Enterprise Manager용 텍스트 파일 내보내기 [106]

▼ I/O 도메인 만들기 방법 선택

1. **I/O 도메인 리소스의 크기 지정 방법을 선택합니다.**
   다음 방법 중 하나를 사용합니다.
   - **기본 리소스 레시피 사용** – 제공된 대형, 중형, 소형 기본 레시피 중 하나를 사용합니다. 기본 레시피와 연관된 리소스를 확인하려면 "기본 리소스 레시피" [63]를 참조하십시오.
   - **고유의 재사용 가능 레시피 사용** – 레시피를 만듭니다. 리소스 레시피 만들기 [66]를 참조하십시오.
   - **각 I/O 도메인에 대해 개별적으로 리소스 정의** – I/O 도메인 만들기 프로세스를 수행하는 동안 코어 수, 메모리 양 및 10GbE 인터페이스 수를 지정합니다. 레시피를 만들지 마십시오.
2. **네트워크 매개변수를 I/O 도메인에 적용할 방식을 선택합니다.**

다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- **기본 네트워크 레시피 사용** – 제공된 기본값을 사용합니다. 레시피 보기 [64]를 참조하십시오.
- **고유의 재사용 가능 네트워크 레시피 사용** – 네트워크 레시피를 만듭니다. 네트워크 레시피 만들기 [68]를 참조하십시오.
- **각 I/O 도메인에 대해 개별적으로 네트워크 매개변수 정의** – I/O 도메인 만들기 프로세스 중 네트워크 매개변수를 지정합니다.

3. **만들려는 I/O 도메인의 유형을 선택합니다.**

   - **데이터베이스 I/O 도메인** – 데이터베이스 I/O 도메인 구성 [82]의 단계를 수행합니다.
   - **응용 프로그램 I/O 도메인** – 응용 프로그램 I/O 도메인 구성 [88]의 단계를 수행합니다.
   - **템플리트 기반 I/O 도메인** – My Oracle Support에서 여러 유형의 OVM 템플리트를 다운로드할 수 있습니다. 템플리트는 응용 프로그램에 따라 다릅니다. 템플리트를 사용하여 구성된 I/O 도메인을 배치하면 템플리트가 다음 작업을 자동화합니다.
     - OS 설치 및 구성
     - 응용 프로그램 설치 및 구성

     OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인 구성 [94]의 단계를 수행합니다.

I/O 도메인 구성에 필요한 정보

다음 워크시트 중 하나를 사용하여 I/O 도메인을 구성할 때 필요한 정보를 수집할 수 있습니다. 만들려는 I/O 도메인의 유형에 해당하는 표를 참조하십시오.

표 1 데이터베이스 I/O 도메인 워크시트

데이터베이스 I/O 도메인	
사용 가능한 리소스를 확인합니다. 시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.	
다음 항목 중 하나: ■ 적합한 리소스 세트가 포함된 리소스 레시피 ■ 코어, 메모리, 10GbE 인터페이스 및 FC 인터페이스 수 **주 -** 리소스는 사용 가능한 리소스를 초과하지 않아야 합니다.	
다음 항목 중 하나: ■ 적합한 리소스 세트가 포함된 네트워크 레시피	

데이터베이스 I/O 도메인	
■ 다음 네트워크 매개변수: ■ 도메인 이름 ■ 이름 서버의 IP 주소 ■ 시간 서버의 IP 주소 ■ 표준 시간대	
RAC ID 번호	
물리적 호스트	
관리 네트워크 호스트 이름	
클라이언트 네트워크 호스트 이름	
스토리지 IB 네트워크 호스트 이름	
Exadata IB 네트워크 호스트 이름	
VIP 네트워크 호스트 이름	

표 2 응용 프로그램 I/O 도메인 워크시트

응용 프로그램 I/O 도메인	
사용 가능한 리소스를 확인합니다. 시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.	
다음 항목 중 하나: ■ 적합한 리소스 세트가 포함된 리소스 레시피 ■ 코어, 메모리, 10GbE 인터페이스 및 FC 인터페이스 수 **주 -** 리소스는 사용 가능한 리소스를 초과하지 않아야 합니다.	
다음 항목 중 하나: ■ 적합한 리소스 세트가 포함된 네트워크 레시피 ■ 다음 네트워크 매개변수: ■ 도메인 이름 ■ 이름 서버의 IP 주소 ■ 시간 서버의 IP 주소 ■ 표준 시간대	
물리적 호스트	
관리 네트워크 호스트 이름	
클라이언트 네트워크 호스트 이름	
스토리지 IB 네트워크 호스트 이름	

표 3 OVM 템플리트 기반 I/O 도메인 워크시트

OVM 템플리트 기반 I/O 도메인	
사용 가능한 리소스를 확인합니다. 시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.	
도구로 업로드된 OVM 템플리트	
다음 항목 중 하나: ■ 적합한 리소스 세트가 포함된 리소스 레시피 ■ 코어, 메모리, 10GbE 인터페이스 및 FC 인터페이스 수 **주 -** 리소스는 사용 가능한 리소스를 초과하지 않아야 합니다.	

다음 항목 중 하나:
■ 적합한 리소스 세트가 포함된 네트워크 레시피
■ 다음 네트워크 매개변수:
  ■ 도메인 이름
  ■ 이름 서버의 IP 주소
  ■ 시간 서버의 IP 주소
  ■ 표준 시간대	

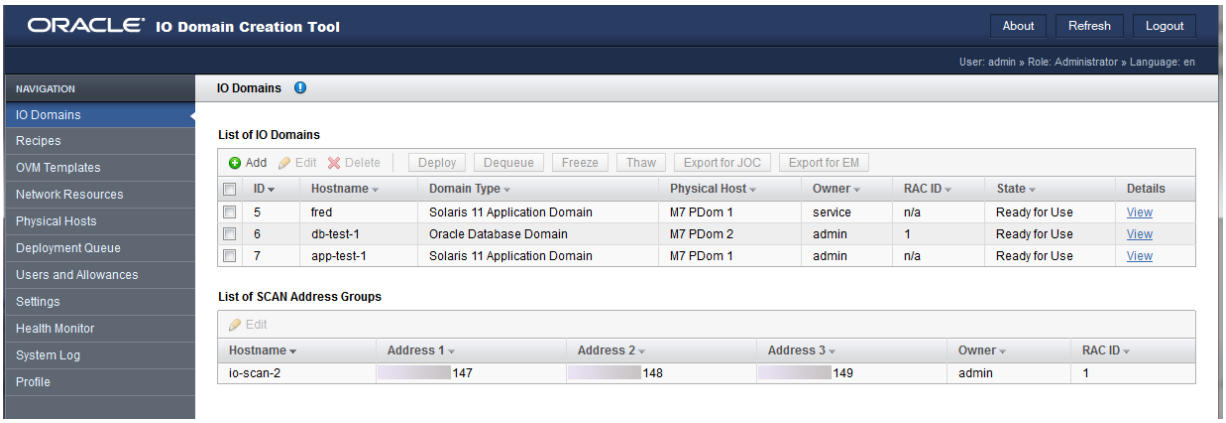
물리적 호스트	
관리 네트워크 호스트 이름	
클라이언트 네트워크 호스트 이름	
스토리지 IB 네트워크 호스트 이름	
(템플리트 종속) 가능한 추가 구성 정보	

▼ I/O 도메인을 확인합니다

다음 절차에 따라 I/O 도메인, I/O 도메인 리소스 및 관련 상태를 확인할 수 있습니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 I/O Domains(I/O 도메인)를 선택합니다.**



다음 정보는 List of I/O Domains(I/O 도메인 목록) 아래에 제공됩니다.

- **ID** – 도구를 통해 I/O 도메인에 지정된 정수입니다.
- **Hostname(호스트 이름)** – I/O 도메인의 이름입니다.
- **Domain Type(도메인 유형)** – I/O 도메인을 만들 때 구성된 데이터베이스, 응용 프로그램 또는 템플리트 기반 도메인입니다.
- **Physical Host(물리적 호스트)** – 이 I/O 도메인에 대한 리소스를 제공하는 컴퓨트 노드를 식별합니다.
- **Owner(소유자)** – I/O 도메인을 만든 사용자입니다.
- **RAC ID** – (데이터베이스 도메인에만 해당) I/O 도메인이 사용하는 RAC를 식별합니다. 사용자마다 일련의 개인 RAC ID가 있습니다.
- **State(상태)** – I/O 도메인의 상태를 지정합니다. 여러 가지 상태가 있습니다. 다음은 몇 가지 예입니다.
  - **Creating LDom(LDom 만드는 중)** – I/O 도메인에 대한 논리적 도메인을 만드는 중입니다.
  - **Deleting/Deleted Domain(도메인 삭제 중/삭제됨)** – I/O 도메인이 삭제되었습니다.
  - **Domain Deletion Failed(도메인 삭제 실패)** – 삭제 작업을 실패했습니다.
  - **Error(오류)** – 오류가 발생했습니다.
  - **Installing OS(OS 설치 중)** – OS를 설치하는 중입니다.
  - **Queued for Deployment(배치를 위해 대기열에 있음)** – 배치 시작을 위해 대기 중인 I/O 도메인이 배치 대기열에 있습니다.
  - **Queued for Deletion(삭제를 위해 대기열에 있음)** – 삭제할 I/O 도메인이 대기열에 있습니다.
  - **Ready for Use(사용 준비 완료)** – I/O 도메인이 서비스 중입니다.

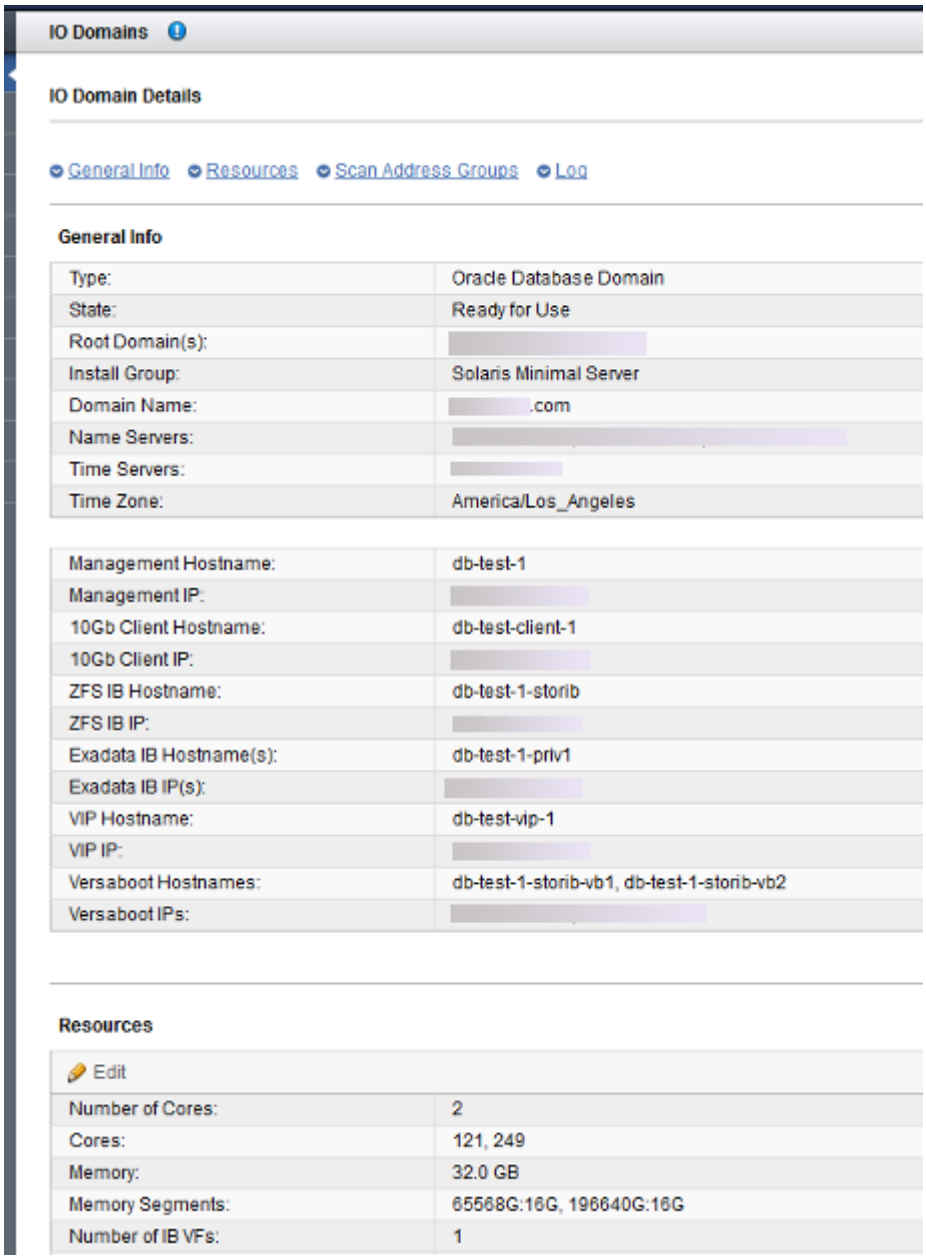
- **Resources Allocated(리소스 할당됨)** – I/O 도메인이 구성되었습니다. 리소스가 할당되었지만 I/O 도메인이 아직 사용을 위해 배치되지 않았습니다.

다음 정보는 SCAN Address Groups(SCAN 주소 그룹) 아래에 제공됩니다.

- **Hostname(호스트 이름)** – Oracle RAC SCAN(Single Client Access Name)입니다.
- **Address 1(주소 1)** – 첫번째 SCAN IP 주소입니다.
- **Address 2(주소 2)** – 두번째 SCAN IP 주소입니다.
- **Address 3(주소 3)** – 세번째 SCAN IP 주소입니다.
- **Owner(소유자)** – I/O 도메인을 만든 사용자입니다.
- **RAC ID** – RAC 식별 번호입니다.

3. **I/O 도메인에 대한 추가 세부정보를 보려면 View(보기)를 누릅니다.**

I/O Domains(I/O 도메인) 화면이 표시됩니다.



4. **다음 작업을 고려합니다.**

   - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.
     "I/O 도메인 구성 작업 개요" [18]를 참조하십시오.
   - 다음 작업을 진행합니다.
     데이터베이스 I/O 도메인 구성 [82]을 참조하십시오.
   - I/O 도메인을 삭제합니다.
     I/O 도메인 삭제 [111]를 참조하십시오.

▼ 데이터베이스 I/O 도메인 구성

이 절차 중 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 리소스 양을 지정하고 네트워크 매개변수를 구성할 수도 있고, 리소스 및 네트워크 매개변수를 즉시 정의할 수도 있습니다. 레시피를 사용하려면 이 절차를 수행하기 전에 레시피가 존재해야 합니다. I/O 도메인 만들기 방법 선택 [75]을 참조하십시오.

I/O 도메인을 만들면 I/O 도메인에 대해 지정된 양의 리소스가 예약되지만 배치가 수행될 때까지는 I/O 도메인을 사용할 수 없습니다.

도구를 통해 사용 가능한 양보다 많은 리소스를 지정할 수 없습니다.

주 - `osc-setcoremem` 도구로 전용 도메인에 대한 CPU 및 메모리 할당을 변경하려면 I/O 도메인을 구성하기 전에 해당 작업을 수행하십시오. 사용 중인 SuperCluster 모델의 관리 설명서에서 CPU 및 메모리 리소스 구성 절을 참조하십시오.

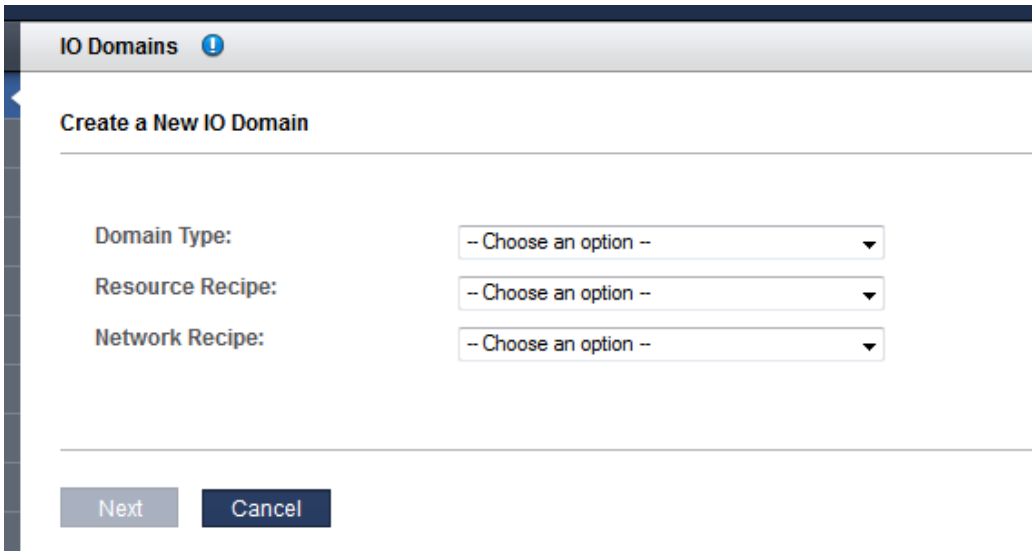
---

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 I/O Domains(I/O 도메인)를 선택합니다.**

3. **Add(추가)를 누릅니다.**

첫번째 Create New I/O Domain(새 I/O 도메인 만들기) 화면이 표시됩니다.



4. **다음 매개변수를 정의합니다.**

   - **Domain Type(도메인 유형)** – Oracle Database Domain(Oracle 데이터베이스 도메인)을 선택합니다.
   - **Resource Recipe(리소스 레시피)** – 풀다운 목록에서 옵션 중 하나를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.
     - Small(소형), Medium(중형), Large(대형) 및 기타 만든 레시피 중 하나. 레시피 및 템플리트 관리 [63]를 참조하십시오.
     - Custom Recipe(사용자정의 레시피) – 코어, 메모리 및 10GbE 인터페이스에 대한 리소스 할당을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 5단계를 진행합니다.
   - **Network Recipe(네트워크 레시피)** – 풀다운 목록에서 옵션 중 하나를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.
     - 네트워크 레시피 중 하나. 네트워크 레시피 만들기 [68]를 참조하십시오.
     - Custom Recipe(사용자정의 레시피) – 네트워크 매개변수를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

5. **리소스에 대해 Custom Recipe(사용자정의 레시피)를 선택한 경우 다음 리소스를 정의한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

   - 코어 수
   - 메모리

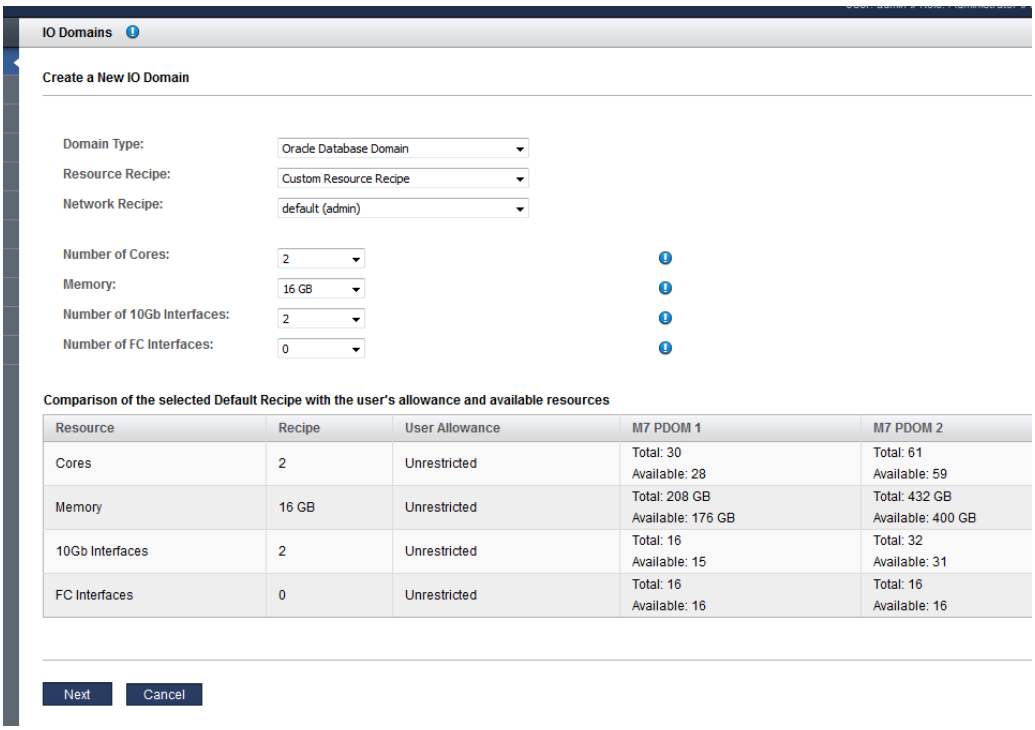
- 10GbE 인터페이스 수

6. **네트워크에 대해 Custom Recipe(사용자정의 레시피)를 선택한 경우 다음 리소스를 정의한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

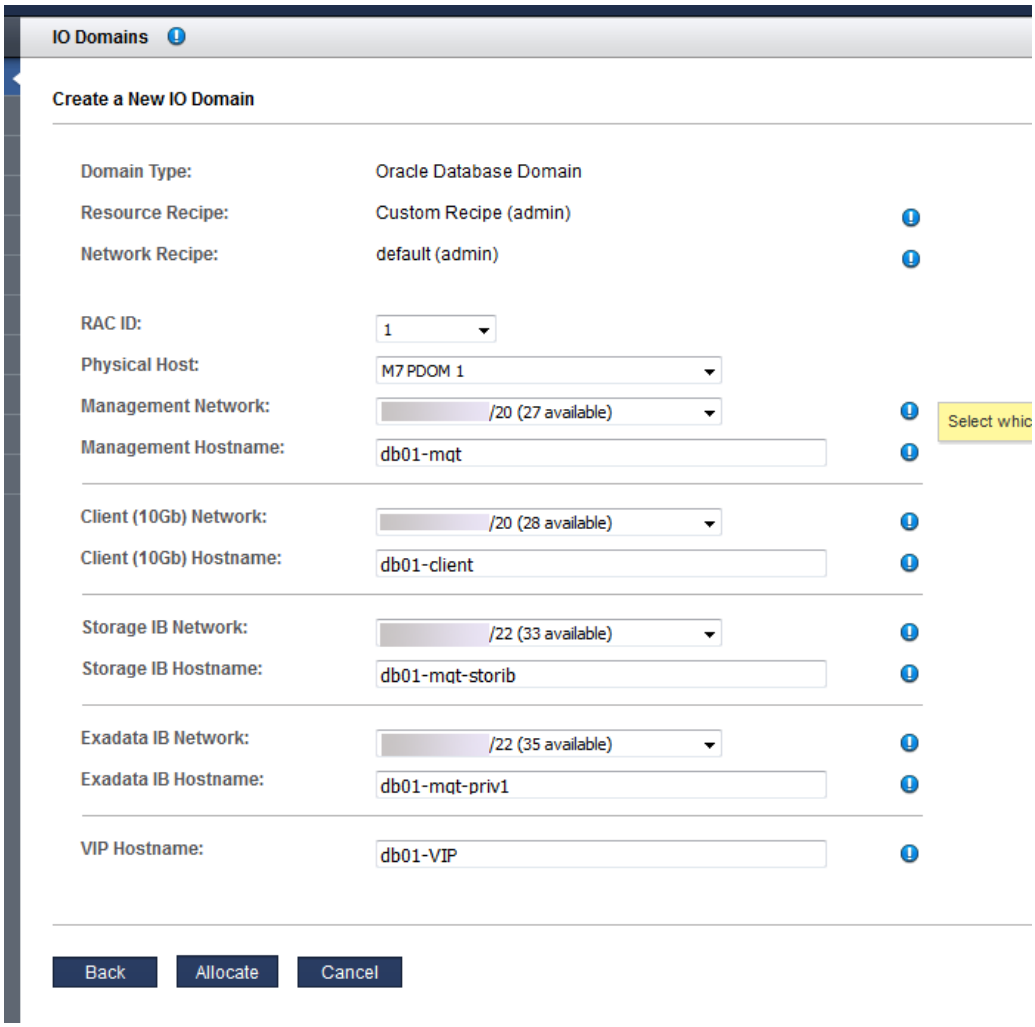
   - **Domain Name(도메인 이름)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 도메인 이름(예: `company.com`)을 지정합니다.
   - **Name Servers(이름 서버)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 이름 서버의 쉼표 또는 공백으로 구분된 IP 주소 목록을 제공합니다.
   - **Time Servers(시간 서버)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 시간 서버의 쉼표 또는 공백으로 구분된 IP 주소 목록을 제공합니다.
   - **Time Zone(표준 시간대)** – 풀다운 목록에서 표준 시간대를 선택합니다. 선택된 표준 시간대는 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용됩니다.

7. **리소스를 검토한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

주 - 사용 가능한 양보다 많은 리소스를 요청한 경우 요구사항에 충족되지 않은 각 물리적 호스트의 리소스가 강조 표시됩니다. 단, Next(다음)를 눌러 다음 화면으로 이동할 수는 있습니다.



8. **RAC ID 및 물리적 호스트를 지정하고 네트워크 정보를 추가합니다.**



다음 매개변수를 구성합니다.

- **RAC ID** – 풀다운 목록에서 RAC 클러스터 중 하나를 선택합니다. RAC ID는 각 사용자에 대해 고유합니다.
- **Physical Host(물리적 호스트)** – I/O 도메인이 상주할 컴퓨트 노드를 선택합니다. RAC를 만들려면 중복성을 위해 I/O 도메인마다 다른 컴퓨트 노드를 선택합니다.

- **Management Network(관리 네트워크)** – 도구 구성 방식(IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31] 참조)에 따라 IP 주소가 자동으로 지정될 수도 있고, 드롭다운 목록에서 사용 가능한 IP 주소를 수동으로 선택할 수도 있습니다.
- **Management Hostname(관리 호스트 이름)** – 이 I/O 도메인에 대한 관리 네트워크에 고유 이름을 지정합니다. 이 이름이 I/O 도메인 이름으로 사용됩니다.
- **Client (10Gb) Network(클라이언트(10Gb) 네트워크)** – 도구 구성 방식(IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31] 참조)에 따라 IP 주소가 자동으로 지정될 수도 있고, 드롭다운 목록에서 사용 가능한 IP 주소를 수동으로 선택할 수도 있습니다.
- **Client (10Gb) Hostname(클라이언트(10Gb) 호스트 이름)** – 기본값을 사용하거나 이 I/O 도메인에 대한 클라이언트 네트워크에 고유 이름을 지정합니다.
- **Storage IB Network(스토리지 IB 네트워크)** – 드롭다운 목록에서 사용 가능한 네트워크를 선택합니다.
- **Storage IB Hostname(스토리지 IB 호스트 이름)** – 이 호스트 이름이 자동으로 지정됩니다.
- **Exadata IB Network(Exadata IB 네트워크)** – 기본값을 사용하거나 이 I/O 도메인에 대한 첫번째 Exadata IB 네트워크에 고유 이름을 지정합니다.
- **Exadata IB Hostname(Exadata IB 호스트 이름)** – 기본값을 사용하거나 이 I/O 도메인에 대한 첫번째 Exadata IB 네트워크에 고유 이름을 지정합니다.
- **VIP Hostname(VIP 호스트 이름)** – 이 I/O 도메인에 대한 가상 IP에 고유 이름을 지정합니다.

9. **Allocate(할당)를 누릅니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구가 시스템 리소스를 예약하지만 사용을 위해 구성을 배치하지 않습니다. I/O 도메인은 선택 시 사용자가 배치하는 것입니다. I/O 도메인 배치 [104]를 참조하십시오.

주 - 리소스는 120시간(5일) 동안만 예약됩니다. I/O 도메인이 해당 시간 프레임 내에 배치되지 않을 경우 리소스가 사용 가능한 풀로 반환됩니다.

할당 프로세스를 수행하는 동안 추가 SCAN 호스트 이름 및 IP 주소가 지정됩니다. 나중에 원하는 경우 SCAN 네트워크의 이름을 바꿀 수 있습니다.
구성 문제가 감지되는 경우 메시지가 표시됩니다.

- 리소스 부족. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
Insufficient Unallocated Cores available on the chosen Compute Node. 10 Requested, 8
 Remaining
```

- 성능 문제가 발생했을 수 있는 구성. 예를 들어, 다음과 같습니다.

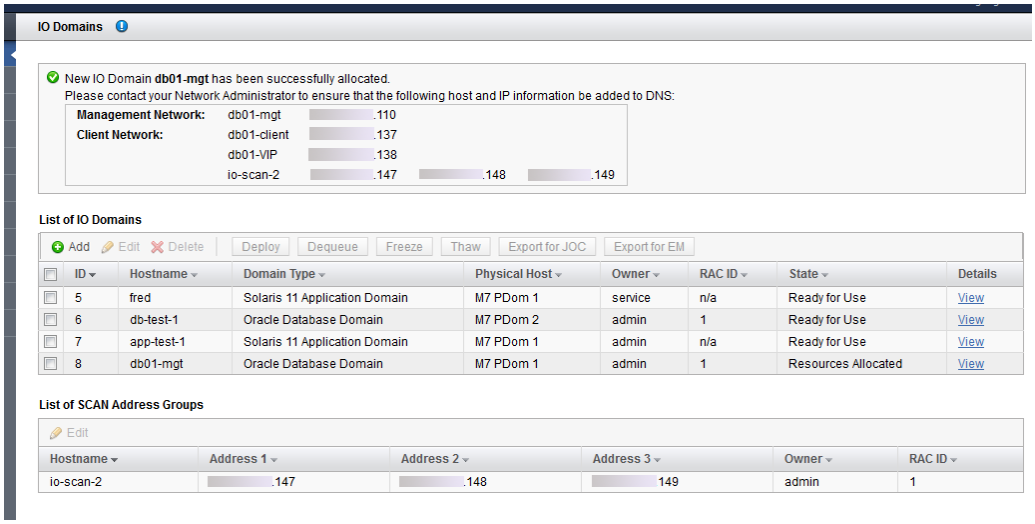
```
Error: VF allocation requires dedicated core in the same locality group for performance reasons
requested core count: 1  optimal core count based on number of requested VFs: 2
```

해당 메시지가 수신되면 Cancel(취소)을 누르고 보다 적은 양의 리소스 또는 다른 리소스를 요청하는 레시피를 사용하여 새 I/O 도메인을 구성합니다.

10. 데이터베이스 I/O 도메인 할당이 완료되었는지 확인합니다.

I/O Domain(I/O 도메인) 화면 상단에 확인 패널이 표시됩니다.

State(상태) 열에는 할당 상태가 표시됩니다.



11. DNS에 관리 및 클라이언트 네트워크를 추가합니다.

네트워크 호스트 이름 및 IP 주소가 I/O Domains(I/O 도메인) 화면의 확인 패널에 표시되며 I/O 도메인 세부정보 확인 시 제공됩니다.

12. 다음 작업을 고려합니다.

- I/O 도메인을 배치합니다.
  I/O 도메인 배치 [104]를 참조하십시오.
- I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.
  "I/O 도메인 구성 작업 개요" [18]를 참조하십시오.
- 작업을 모니터합니다.
  작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]를 참조하십시오.
- 데이터베이스 I/O 도메인에 대한 SCAN 네트워크 이름을 변경합니다.
  SCAN 네트워크 이름 변경 [88]을 참조하십시오.

▼ SCAN 네트워크 이름 변경

데이터베이스 I/O 도메인에 대한 SCAN 네트워크 이름을 변경하려면 다음 절차를 수행하십시오.

주 - SCAN 호스트 이름은 연관된 RAC ID가 동일한 첫번째 I/O 도메인이 배치되기 전에만 변경할 수 있습니다. I/O 도메인이 배치된 후에는 더 이상 SCAN 호스트 이름을 변경할 수 없습니다.

---

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.
2. **탐색 패널에서 I/O Domains(I/O 도메인)를 선택합니다.**
3. **SCAN Address Groups(SCAN 주소 그룹) 테이블에서 네트워크를 선택합니다.**
4. **Edit(편집)을 누릅니다.**
5. **변경사항을 입력하고 Save(저장)를 누릅니다.**
6. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 데이터베이스 I/O 도메인에 Oracle 데이터베이스를 설치합니다.
     I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비 [119]를 참조하십시오.
   - 배치 작업을 모니터합니다.
     작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.
     "I/O 도메인 구성 작업 개요" [18]를 참조하십시오.

▼ 응용 프로그램 I/O 도메인 구성

다음 절차를 수행하는 동안 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 리소스 양을 지정할 수도 있고, 리소스를 즉시 정의할 수도 있습니다. 레시피를 사용하려면 이 절차를 수행하기 전에 레시피가 존재해야 합니다. I/O 도메인 만들기 방법 선택 [75]을 참조하십시오.

Oracle Solaris Cluster 구성의 경우 `solaris-large-server` OS 통합을 사용하여 I/O 도메인을 만드십시오. 응용 프로그램 대형 기본 레시피를 사용하거나 I/O 도메인이 배치된 후 `pkg install solaris-large-server`를 사용하여 I/O 도메인을 업그레이드하십시오.

I/O 도메인을 만들면 I/O 도메인에 대해 지정된 양의 리소스가 예약되지만 배치가 수행될 때까지는 I/O 도메인이 설치되지 않고 I/O 도메인을 사용할 수 없습니다.

도구를 통해 사용 가능한 양보다 많은 리소스를 지정할 수 없습니다.

주 - `osc-setcoremem` 도구로 전용 도메인에 대한 CPU 및 메모리 할당을 변경하려면 I/O 도메인을 구성하기 전에 해당 작업을 수행하십시오. 사용 중인 SuperCluster 모델의 관리 설명서에서 CPU 및 메모리 리소스 구성 절을 참조하십시오.

---

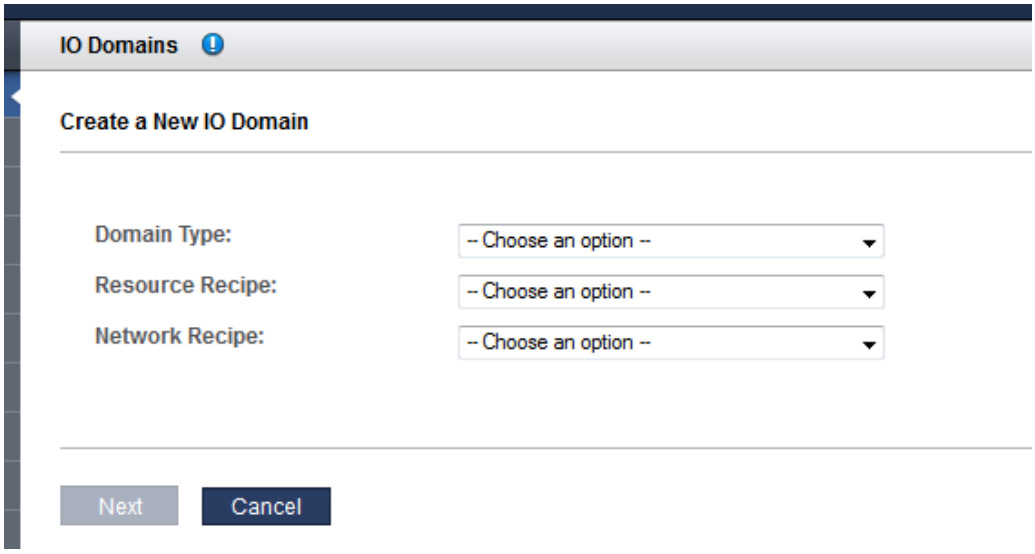
1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 I/O Domain(I/O 도메인)을 선택합니다.**

3. **Add(추가)를 누릅니다.**

   Create New I/O Domain(새 I/O 도메인 만들기) 화면이 표시됩니다.



4. **다음 매개변수를 정의합니다.**

   - **Domain Type(도메인 유형)** – Solaris 11 Application Domain(Solaris 11 응용 프로그램 도메인)을 선택합니다.
   - **Resource Recipe(리소스 레시피)** – 풀다운 목록에서 옵션 중 하나를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.
     - Small(소형), Medium(중형), Large(대형) 및 기타 만든 레시피 중 하나. 레시피 및 템플리트 관리 [63]를 참조하십시오.

    - Custom(사용자정의) – 코어, 메모리 및 10GbE 인터페이스에 대한 리소스 할당을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 5단계를 참조하십시오.
  - **Network Recipe(네트워크 레시피)** – 풀다운 목록에서 옵션 중 하나를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.
    - 네트워크 레시피 중 하나. 네트워크 레시피 만들기 [68]를 참조하십시오.
    - Custom Recipe(사용자정의 레시피) – 네트워크 매개변수를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

5. **Custom Recipe(사용자정의 레시피)를 선택한 경우 다음 리소스 양을 정의한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

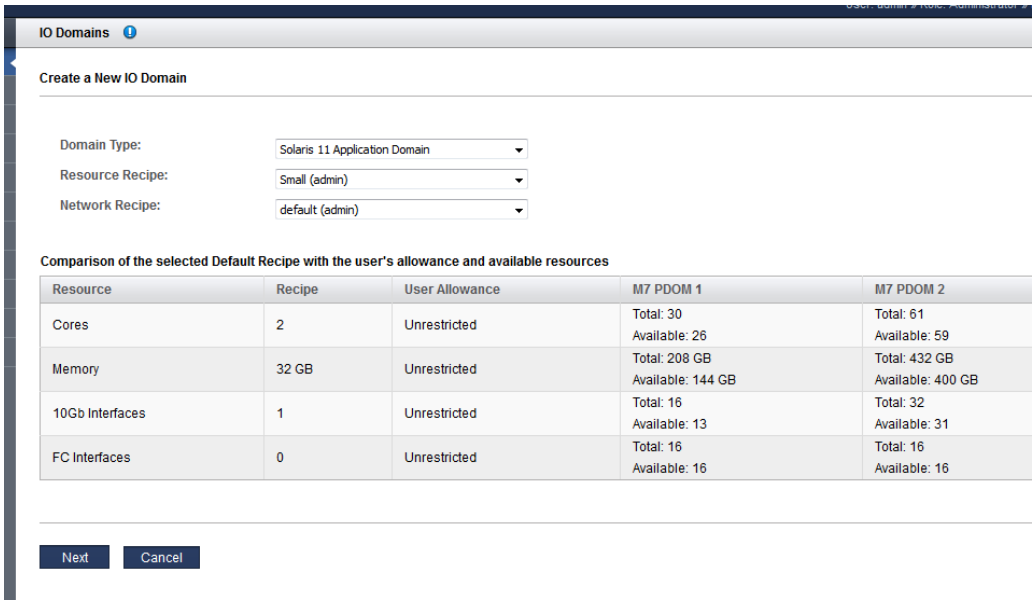
   - 코어 수
   - 메모리
   - 10GbE 인터페이스

6. **네트워크에 대해 Custom Recipe(사용자정의 레시피)를 선택한 경우 다음 리소스를 정의한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

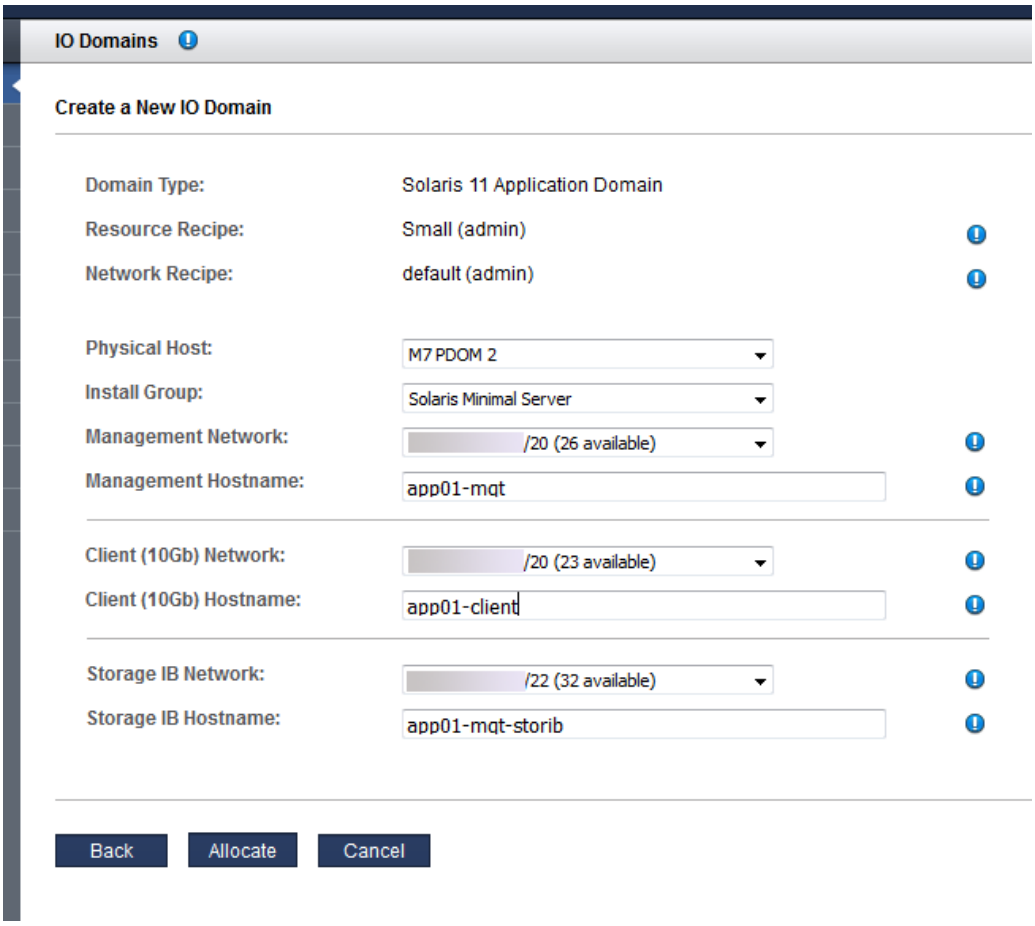
   - **Domain Name(도메인 이름)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 도메인 이름(예: `company.com`)을 지정합니다.
   - **Name Servers(이름 서버)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 이름 서버의 쉼표 또는 공백으로 구분된 IP 주소 목록을 제공합니다.
   - **Time Servers(시간 서버)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 시간 서버의 쉼표 또는 공백으로 구분된 IP 주소 목록을 제공합니다.
   - **Time Zone(표준 시간대)** – 풀다운 목록에서 표준 시간대를 선택합니다. 선택된 표준 시간대는 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용됩니다.

7. **리소스를 검토한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

주 - 사용 가능한 양보다 많은 리소스를 요청한 경우 사용할 수 없는 리소스가 강조 표시됩니다.



8. **물리적 호스트를 선택하고 네트워크 정보를 추가합니다.**



다음 매개변수를 구성합니다.

- **Physical Host(물리적 호스트)** – I/O 도메인이 상주할 컴퓨트 노드를 선택합니다.
- **Install Group(설치 그룹)** – 풀다운 목록에서 사용 가능한 다른 옵션을 선택합니다.
  - **Solaris Minimal Server(Solaris 최소 서버)** – OS 부트에 필요한 최소 패키지 세트를 설치하고 로그인한 후 필요에 따라 수동으로 다른 패키지를 추가합니다.
  - **Solaris Large Server(Solaris 대형 서버)** – 엔터프라이즈 서버가 일반적으로 제공하는 범용 네트워크 서비스 및 드라이버를 모두 설치합니다.

- **Management Network(관리 네트워크)** – 도구 구성 방식(IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31] 참조)에 따라 IP 주소가 자동으로 지정될 수도 있고, 드롭다운 목록에서 사용 가능한 IP 주소를 수동으로 선택할 수도 있습니다.
- **Management Hostname(관리 호스트 이름)** – 이 I/O 도메인에 대한 관리 네트워크에 고유 이름을 지정합니다. 이 이름이 I/O 도메인 이름으로 사용됩니다.
- **Client (10Gb) Network(클라이언트(10Gb) 네트워크)** – 도구 구성 방식(IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31] 참조)에 따라 IP 주소가 자동으로 지정될 수도 있고, 드롭다운 목록에서 사용 가능한 IP 주소를 수동으로 선택할 수도 있습니다.
- **Client (10Gb) Hostname(클라이언트(10Gb) 호스트 이름)** – 기본값을 사용하거나 이 I/O 도메인에 대한 클라이언트 네트워크에 고유 이름을 지정합니다.
- **Storage IB Network(스토리지 IB 네트워크)** – 드롭다운 목록에서 사용 가능한 네트워크를 선택합니다.
- **Storage IB Hostname(스토리지 IB 호스트 이름)** – 이 호스트 이름이 자동으로 지정됩니다.

9. **Allocate(할당)를 누릅니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구가 시스템 리소스를 예약하지만 사용을 위해 구성을 배치하지 않습니다. I/O 도메인은 선택 시 사용자가 배치하는 것입니다. I/O 도메인 배치 [104]를 참조하십시오.

주 - 리소스는 120시간(5일) 동안만 예약됩니다. I/O 도메인이 해당 시간 프레임 내에 배치되지 않을 경우 리소스가 사용 가능한 풀로 반환됩니다.

구성 문제가 감지되는 경우 메시지가 표시됩니다.

- 리소스 부족. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
Insufficient Unallocated Cores available on the chosen Compute Node. 10 Requested, 8
 Remaining
```

- 성능 문제가 발생했을 수 있는 구성. 예를 들어, 다음과 같습니다.

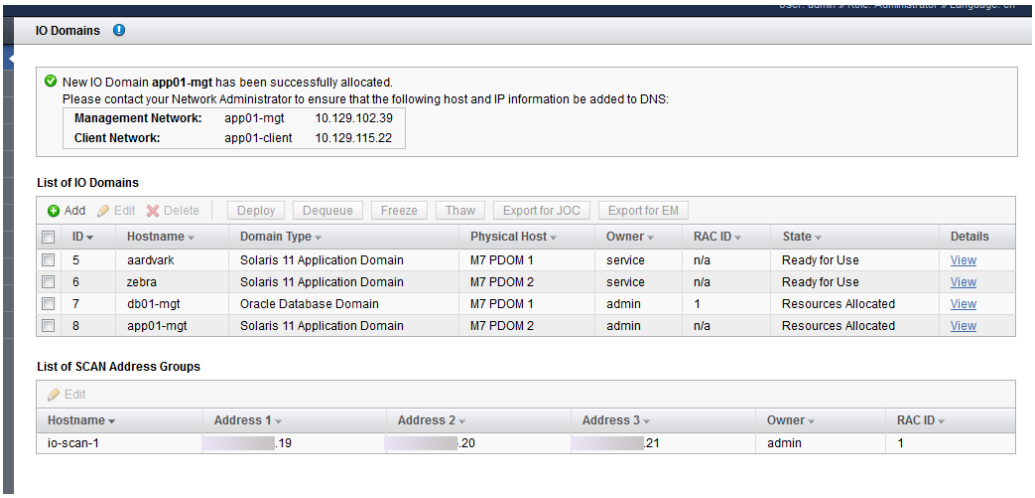
```
Error: VF allocation requires dedicated core in the same locality group for performance reasons
requested core count: 1  optimal core count based on number of requested VFs: 2
```

해당 메시지가 수신되면 Cancel(취소)을 누르고 보다 적은 양의 리소스 또는 다른 리소스를 요청하는 레시피를 사용하여 새 I/O 도메인을 구성합니다.

10. **응용 프로그램 I/O 도메인 할당이 완료되었는지 확인합니다.**

    I/O Domain(I/O 도메인) 화면 상단에 확인 패널이 표시됩니다.

State(상태) 열에는 할당 상태가 표시됩니다.



11. **DNS에 관리 및 클라이언트 네트워크를 추가합니다.**

    네트워크 호스트 이름 및 IP 주소가 I/O Domains(I/O 도메인) 화면의 확인 패널에 표시되며 I/O 도메인 세부정보 확인 시 제공됩니다.

    SCAN 호스트 이름을 변경할 경우 I/O 도메인을 배치하기 전에 변경합니다. SCAN 네트워크 이름 변경 [88]을 참조하십시오.

12. **다음 작업을 고려합니다.**

    - 사용할 I/O 도메인을 배치합니다.

      I/O 도메인 배치 [104]를 참조하십시오.
    - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.

      "I/O 도메인 구성 작업 개요" [18]를 참조하십시오.
    - 작업을 모니터합니다.

      작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]를 참조하십시오.

▼ OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인 구성

주 - 이 절차에서는 관리자가 도구에 OVM 템플리트를 추가한 것으로 가정합니다. OVM 템플리트 업로드(관리자) [71]를 참조하십시오.

다음 절차를 수행하는 동안 레시피를 사용하여 I/O 도메인에 리소스 양을 지정할 수도 있고, 리소스를 즉시 정의할 수도 있습니다. 레시피를 사용하려면 이 절차를 수행하기 전에 레시피가 존재해야 합니다. I/O 도메인 만들기 방법 선택 [75]을 참조하십시오.

배치가 수행될 때까지는 I/O 도메인이 설치되지 않고 I/O 도메인을 사용할 수 없습니다. 배치가 완료되면 템플리트와 연관된 OS 및 응용 프로그램이 설치되고 구성됩니다.

도구를 통해 사용 가능한 양보다 많은 리소스를 지정할 수 없습니다.

주 - `osc-setcoremem` 도구로 전용 도메인에 대한 CPU 및 메모리 할당을 변경하려면 I/O 도메인을 구성하기 전에 해당 작업을 수행하십시오. 사용 중인 SuperCluster 모델의 관리 설명서에서 CPU 및 메모리 리소스 구성 절을 참조하십시오.

---

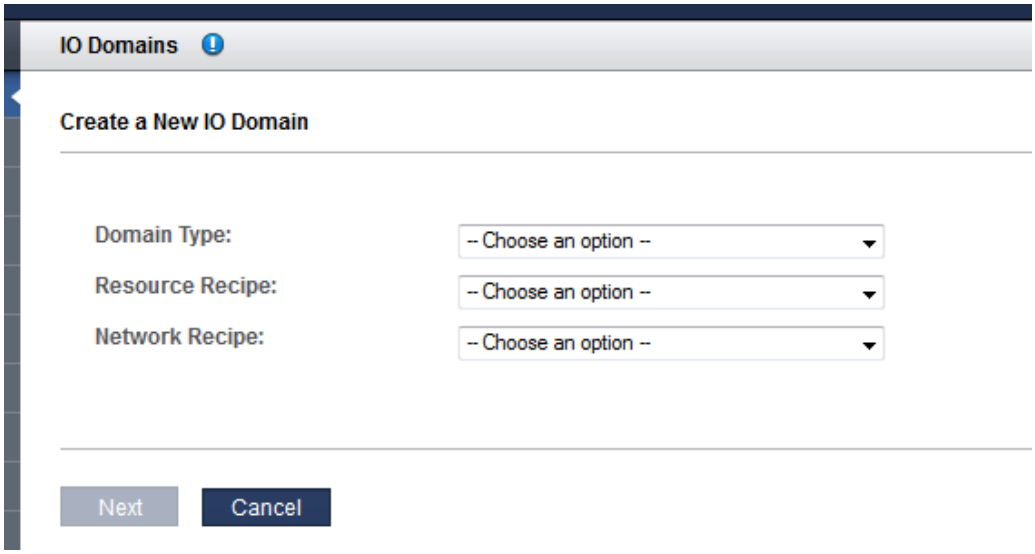
1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 I/O Domains(I/O 도메인)를 선택합니다.**

3. **Add(추가)를 누릅니다.**

   Create New I/O Domain(새 I/O 도메인 만들기) 화면이 표시됩니다.



4. **다음 매개변수를 정의합니다.**

- **Domain Type(도메인 유형)** – 풀다운 목록에서 OVM 템플리트를 선택합니다. 템플리트를 사용할 수 있을 경우 OVM 템플리트 도메인 구분자 아래에 해당 템플리트가 나열됩니다.
- **Resource Recipe(리소스 레시피)** – 풀다운 목록에서 옵션 중 하나를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.
  - Small(소형), Medium(중형), Large(대형) 및 기타 만든 레시피 중 하나. 레시피 및 템플리트 관리 [63]를 참조하십시오.
  - Custom(사용자정의) – 코어, 메모리 및 10GbE 인터페이스에 대한 리소스 할당을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 5단계를 참조하십시오.
- **Network Recipe(네트워크 레시피)** – 풀다운 목록에서 옵션 중 하나를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.
  - 네트워크 레시피 중 하나. 네트워크 레시피 만들기 [68]를 참조하십시오.
  - Custom Recipe(사용자정의 레시피) – 네트워크 매개변수를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

5. **Custom Recipe(사용자정의 레시피)를 선택한 경우 다음 리소스 양을 정의한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

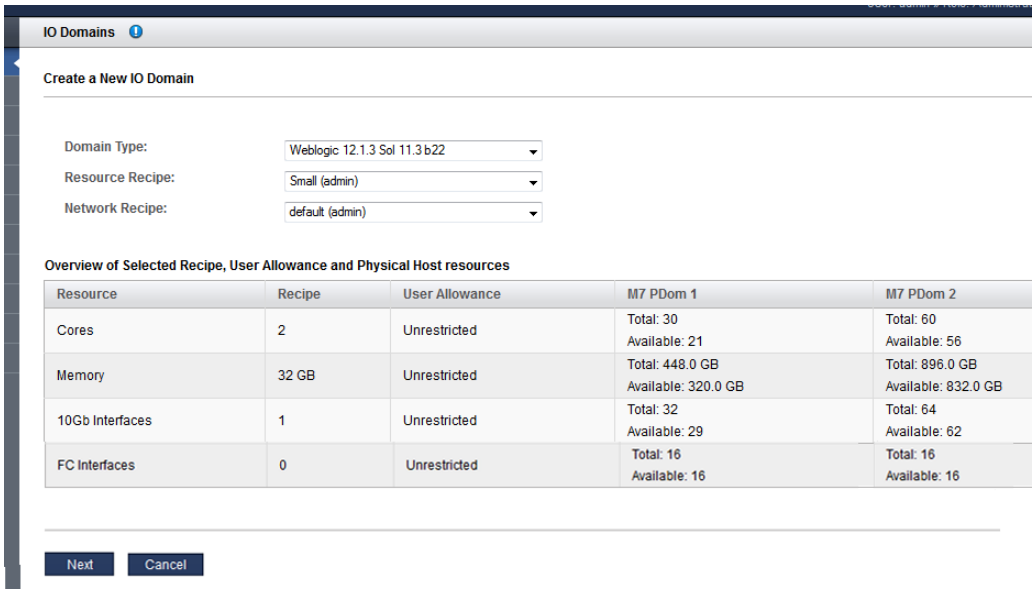
   - 코어 수
   - 메모리
   - 10GbE 인터페이스 수

6. **네트워크에 대해 Custom Recipe(사용자정의 레시피)를 선택한 경우 다음 리소스를 정의한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

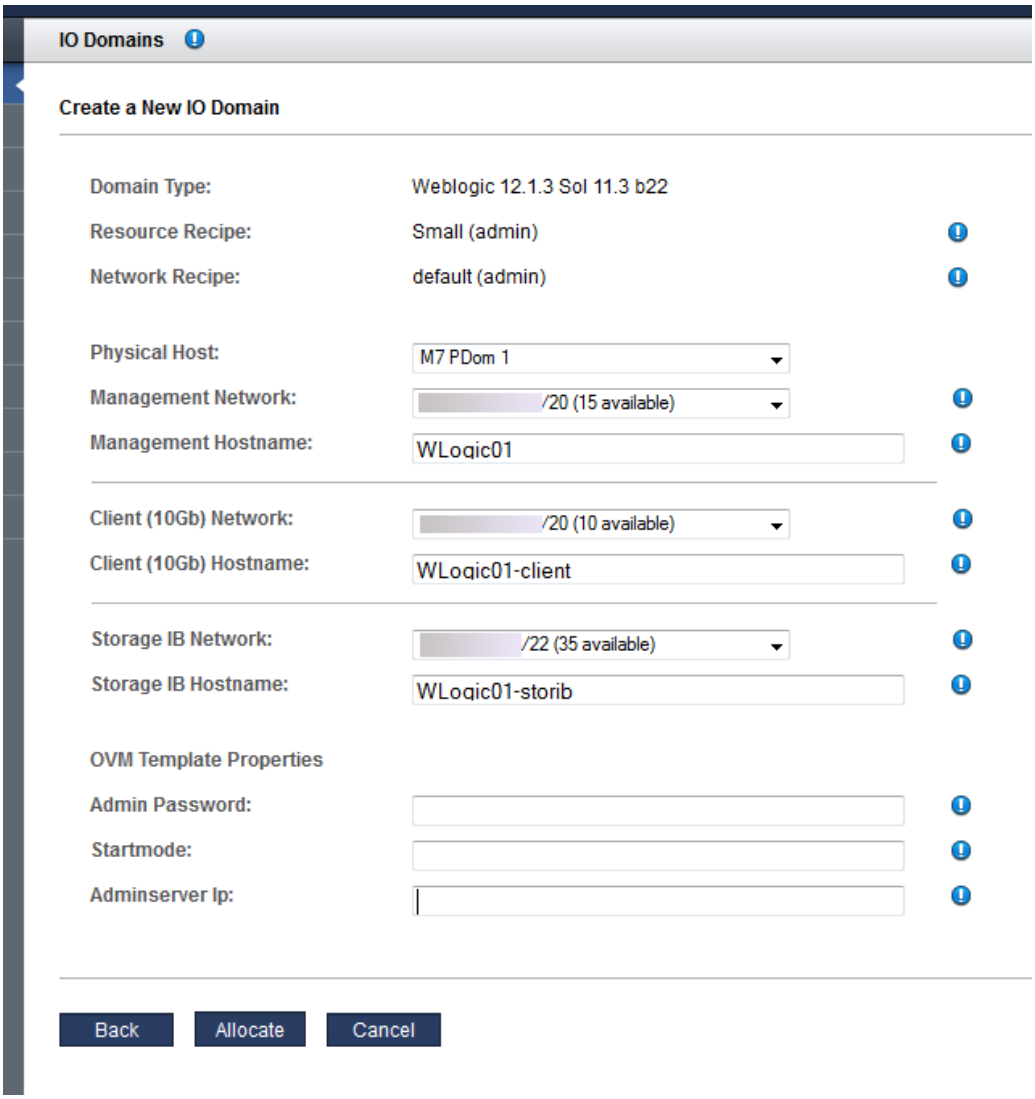
   - **Domain Name(도메인 이름)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 도메인 이름(예: `company.com`)을 지정합니다.
   - **Name Servers(이름 서버)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 이름 서버의 쉼표 또는 공백으로 구분된 IP 주소 목록을 제공합니다.
   - **Time Servers(시간 서버)** – 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용될 시간 서버의 쉼표 또는 공백으로 구분된 IP 주소 목록을 제공합니다.
   - **Time Zone(표준 시간대)** – 풀다운 목록에서 표준 시간대를 선택합니다. 선택된 표준 시간대는 이 레시피로 만들어진 I/O 도메인에 적용됩니다.

7. **리소스를 검토한 후 Next(다음)를 누릅니다.**

주 - 사용 가능한 양보다 많은 리소스를 요청한 경우 사용할 수 없는 리소스가 강조 표시됩니다.



8. **물리적 호스트를 선택하고 네트워크 정보를 추가합니다.**



다음 매개변수를 구성합니다.

- **Physical Host(물리적 호스트)** – I/O 도메인이 상주할 컴퓨트 노드를 선택합니다.
- **Management Network(관리 네트워크)** – 도구 구성 방식(IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31] 참조)에 따라 IP 주소가 자동으로 지정될 수도 있고, 드롭다운 목록에서 사용 가능한 IP 주소를 수동으로 선택할 수도 있습니다.

- **Management Hostname(관리 호스트 이름)** – 이 I/O 도메인에 대한 관리 네트워크에 고유 이름을 지정합니다. 이 이름이 I/O 도메인 이름으로 사용됩니다.
- **Client (10Gb) Network(클라이언트(10Gb) 네트워크)** – 도구 구성 방식(IP 주소 지정 방법 구성(관리자) [31] 참조)에 따라 IP 주소가 자동으로 지정될 수도 있고, 드롭다운 목록에서 사용 가능한 IP 주소를 수동으로 선택할 수도 있습니다.
- **Client (10Gb) Hostname(클라이언트(10Gb) 호스트 이름)** – 기본값을 사용하거나 이 I/O 도메인에 대한 클라이언트 네트워크에 고유 이름을 지정합니다.
- **Storage IB Network(스토리지 IB 네트워크)** – 드롭다운 목록에서 사용 가능한 네트워크를 선택합니다.
- **OVM Template Properties(OVM 템플리트 등록 정보)** – OVM 템플리트에서 지정된 매개변수를 기반으로 여기에 표시되는 매개변수가 결정됩니다. 자세한 내용은 OVM 템플리트 설명서를 참조하십시오.

9. **Allocate(할당)를 누릅니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구가 시스템 리소스를 예약하지만 사용을 위해 구성을 배치하지 않습니다. I/O 도메인 배치 [104]를 참조하십시오.

   이 프로세스는 시간이 걸립니다. I/O Domain(I/O 도메인) 화면에서 상태를 살펴보고 배치 대기열에서 진행 상황을 확인합니다.

   리소스 구성 문제가 감지되는 경우 메시지가 표시됩니다.

   - 리소스 부족. 예를 들어, 다음과 같습니다.

     ```
     Insufficient Unallocated Cores available on the chosen Compute Node. 10 Requested, 8
      Remaining
     ```

   - 성능 문제가 발생했을 수 있는 구성. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
Error: VF allocation requires dedicated core in the same locality group for performance reasons
requested core count: 1  optimal core count based on number of requested VFs: 2
```

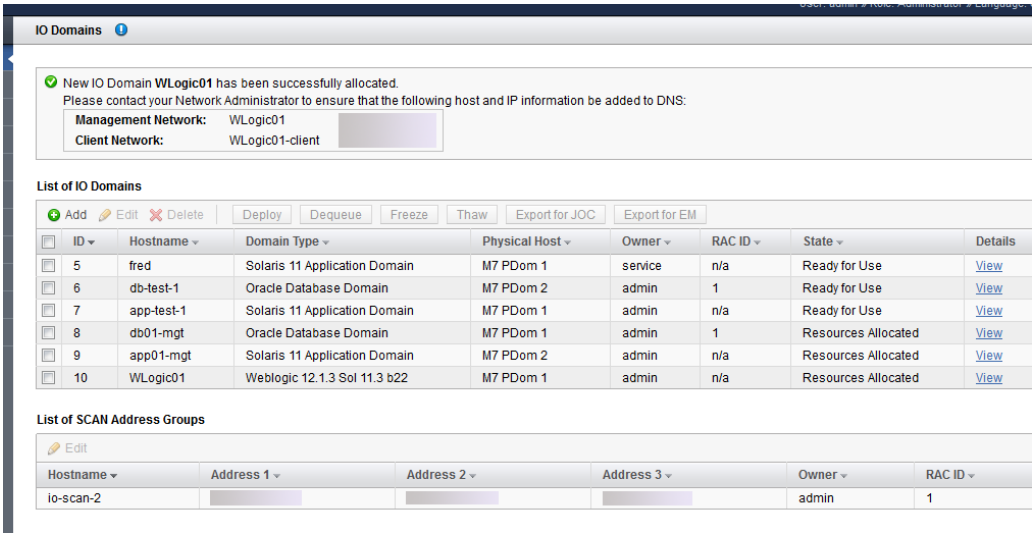
   해당 메시지가 수신되면 Cancel(취소)을 누르고 보다 적은 양의 리소스 또는 다른 리소스를 요청하는 레시피를 사용하여 새 I/O 도메인을 구성합니다.

10. **I/O 도메인 할당이 완료되었는지 확인합니다.**

    I/O Domain(I/O 도메인) 화면 상단에 확인 패널이 표시됩니다.

    State(상태) 열에는 할당 상태가 표시됩니다.

주 - OVM 템플리트를 기반으로 만들어진 I/O 도메인은 Resources Allocated(리소스 할당됨) 상태에 도달하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 추가 응용 프로그램 설치 및 구성 작업이 수행되기 때문입니다.



11. **DNS에 관리 및 클라이언트 네트워크를 추가합니다.**

    네트워크 호스트 이름 및 IP 주소가 I/O Domains(I/O 도메인) 화면의 확인 패널에 표시되며 I/O 도메인 세부정보 확인 시 제공됩니다.

12. **다음 작업을 고려합니다.**

    - 사용할 I/O 도메인을 배치합니다.

      I/O 도메인 배치 [104]를 참조하십시오.
    - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.

      “I/O 도메인 구성 작업 개요” [18]를 참조하십시오.
    - 작업을 모니터합니다.

      작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]를 참조하십시오.

▼ I/O 도메인 리소스 증가 또는 감소

주 - 이 기능은 분기 2.1.0.813(이상)에서 제공되는 도구의 버전에서만 사용할 수 있습니다. 도구 버전 확인 [15]을 참조하십시오.

I/O 도메인 리소스를 편집하여 I/O 도메인에서 코어 및 메모리를 늘리거나 줄일 수 있습니다. 배치되었거나 아직 배치되지 않은 I/O 도메인을 편집할 수 있습니다. I/O 도메인의 상태 및 변경사항의 유형에 따라 변경사항을 즉시 적용하거나 나중에 적용되도록 변경을 지연할 수 있는 옵션이 제공됩니다.

I/O 도메인에서 코어 또는 메모리를 추가하거나 제거하려면 해당 I/O 도메인을 중지해야 합니다. I/O 도메인 만들기 도구에서 코어 또는 메모리를 추가하거나 제거할 작업을 확인하기 전에 I/O 도메인에서 실행 중인 모든 응용 프로그램을 정상적으로 중지하고 OS를 종료하는 것이 좋습니다. I/O 도메인 만들기 도구에서 코어 또는 메모리를 추가하거나 제거할 작업을 확인하면 콘트롤 도메인에서 I/O 도메인(실행 중인 경우)이 중지됩니다.

관리자 역할이 부여된 사용자는 I/O 도메인을 편집할 수 있습니다. 사용자 역할이 부여된 사용자는 소유한 I/O 도메인만 편집할 수 있습니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

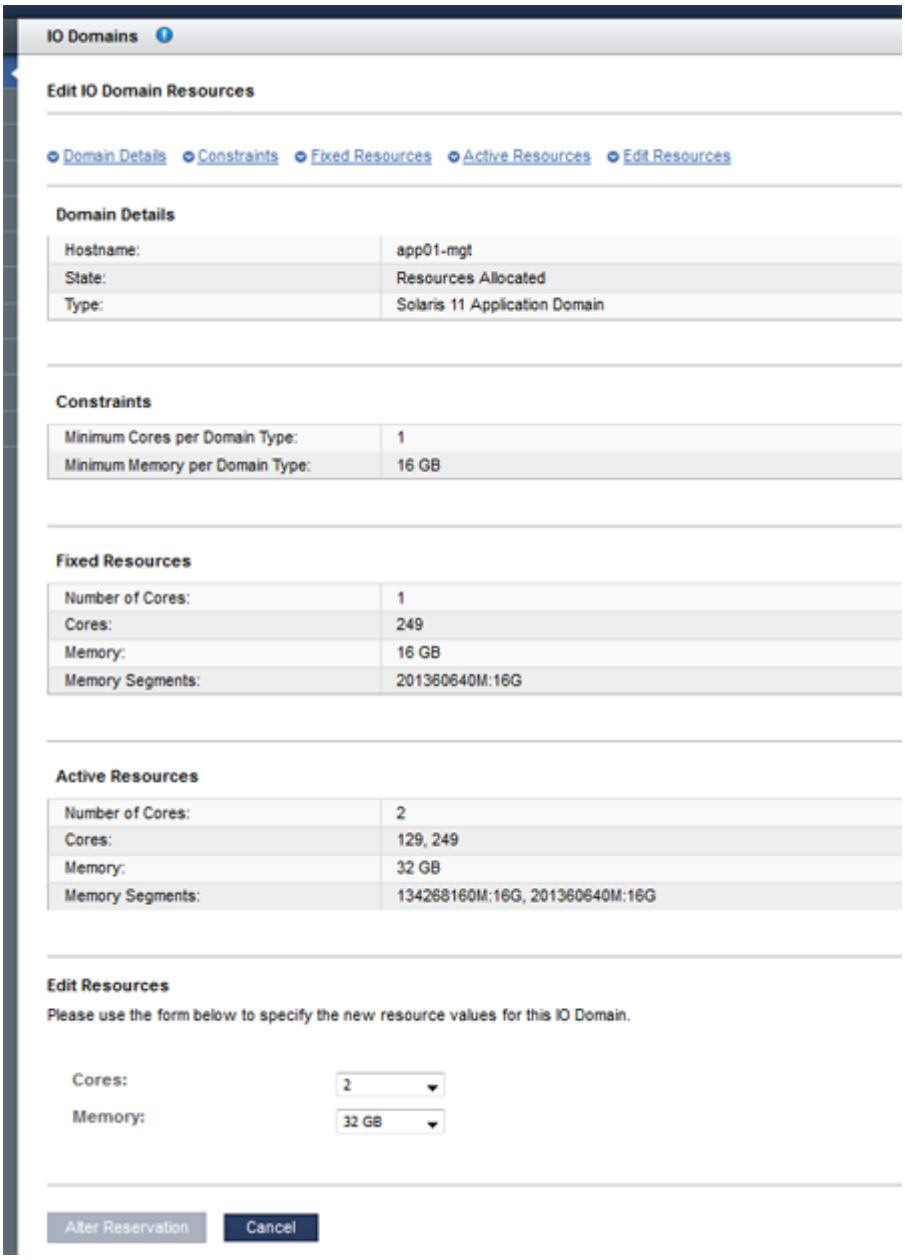
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **변경사항을 즉시 적용하려면 편집할 I/O 도메인을 종료합니다.**

3. **탐색 패널에서 I/O Domains(I/O 도메인)를 선택합니다.**

4. **I/O 도메인을 선택하고 Edit(편집)을 누릅니다.**

Edit I/O Domain Resources(I/O 도메인 리소스 편집) 페이지가 표시됩니다.



- **Domain Details(도메인 세부정보)** – 호스트 이름, 상태 및 유형을 나열합니다.
- **Constraints(제약 조건)** – 도메인 유형에 대한 최소 리소스 요구사항을 보여줍니다. 활성 사용자에게 리소스 허용량이 있을 경우 해당 사용자의 허용된 코어 및 메모리 합계와 사용 가능한 코어 및 메모리 합계도 표시됩니다.
- **Fixed Resources(고정 리소스)** – 이 I/O 도메인에 대해 고정된 총 리소스(정확한 코어 식별자 및 메모리 세그먼트 포함)를 보여줍니다. 고정 리소스는 제거할 수 없습니다.
- **Active Resources(활성 리소스)** – 현재 이 I/O 도메인에 할당된 총 코어 및 메모리(정확한 코어 식별자 및 메모리 세그먼트 포함)를 보여줍니다.
- **Edit Resources(리소스 편집)** – 이 I/O 도메인에 대한 리소스를 늘리거나 줄이는 데 사용할 수 있는 풀다운 목록을 제공합니다.

5. **Edit Resources(리소스 편집)에서 코어 및/또는 메모리 수를 변경합니다.**

- **리소스 증가** – 컴퓨트 노드에서 리소스 허용량(리소스 허용량이 있을 경우) 이내로 추가 리소스를 사용할 수 있어야 합니다.
- **리소스 감소** – I/O 도메인의 현재 리소스가 도메인 유형에 필요한 최소 리소스보다 많은 경우에만 리소스를 줄일 수 있습니다.

6. **변경사항을 커밋 또는 취소합니다.**

I/O 도메인의 상태 및 변경사항의 유형에 따라 다르게 표시되는 버튼 중 하나를 선택합니다. 다음 표에는 표시될 수 있는 버튼이 나열됩니다.

주 - 리소스 변경 전 I/O 도메인이 종료되지 않은 경우 경고가 표시되고 종료가 수행됩니다. 재할당 후에는 I/O 도메인이 자동으로 다시 시작됩니다.

배치되지 않은 **I/O** 도메인의 경우	배치된 **I/O** 도메인의 경우
■ **Alter Reservation(예약 변경)** – 변경사항이 즉시 적용됩니다. 리소스를 보여주는 I/O Domain details (I/O 도메인 세부정보) 화면이 표시됩니다. ■ **Cancel(취소)** – 변경사항을 취소하고 I/O Domain (I/O 도메인) 화면으로 돌아갑니다.	■ **Activate Now(지금 활성화)** – 종료 경고 후 리소스 증가 또는 감소에 필요한 작업이 수행되는 동안 변경사항이 대기열에 지정됩니다. 보류 중인 리소스 변경을 보여주는 I/O Domain details(I/O 도메인 세부정보) 화면이 표시됩니다. 진행 상황을 확인하려면 세부정보 화면의 General Info(일반 정보)에서 State(상태) 값을 살펴봅니다. 몇 분 후 상태가 Ready for Use(사용 준비 완료)로 바뀝니다. 배치 대기열도 확인할 수 있습니다. ■ **Activate Later(나중에 활성화)** – 변경사항 세부정보를 포함하는 변경 레코드가 만들어집니다. 보류 중인 변경을 보여주는 I/O Domain details(I/O 도메인 세부정보) 화면이 표시됩니다. 변경사항을 활성화할 준비가 완료되면 7단계를 참조하십시오.

배치되지 않은 I/O 도메인의 경우	배치된 I/O 도메인의 경우
	주 - 변경 레코드는 최대 120시간(5일) 동안 보류 중 상태로 유지됩니다. 이 시간이 지나면 레코드가 삭제되므로 활성화할 수 없습니다. ■ **Cancel(취소)** – 변경사항을 취소하고 기본 I/O Domain(I/O 도메인) 화면으로 돌아갑니다.

7. **나중에 활성화하도록 선택한 경우 선택 시 리소스 변경을 시작합니다.**

   I/O Domain details(I/O 도메인 세부정보) 화면의 Pending Resource Alterations(보류 중인 리소스 변경) 영역에서 Perform(수행), Edit(편집) 또는 Cancel(취소)을 누릅니다.

8. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 배치 작업을 모니터합니다.

     작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.

     "I/O 도메인 구성 작업 개요" [18]를 참조하십시오.

▼ I/O 도메인 배치

I/O 도메인을 구성한 후에는 OS가 설치되고 I/O 도메인을 사용할 수 있도록 해당 I/O 도메인을 배치합니다.

주 - I/O 도메인 배치가 허용되지 않을 경우 가능한 문제를 확인하십시오. I/O 도메인 만들기 도구 건전성 모니터(관리자만 해당) [115]를 참조하십시오.

---

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

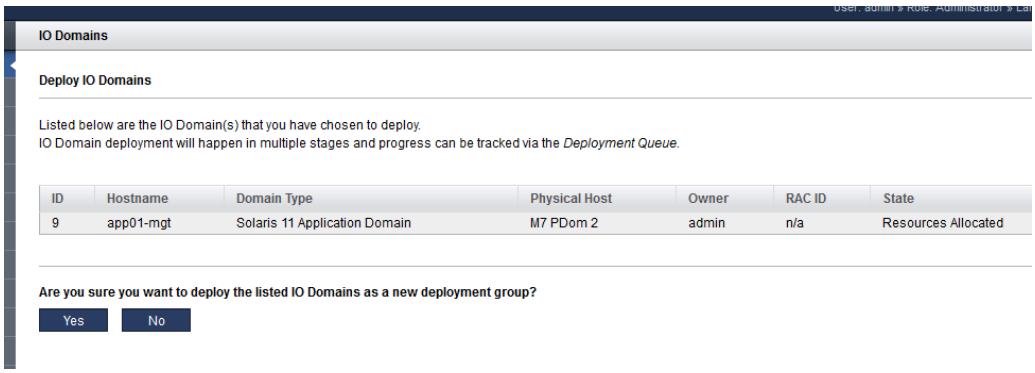
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 I/O Domains(I/O 도메인)를 선택합니다.**

3. **배치할 I/O 도메인을 선택하고 Deploy(배치)를 누릅니다.**

   I/O 도메인을 하나 이상 선택할 수 있습니다. 선택한 내용에 따라 적절한 버튼이 표시됩니다.

Deploy I/O Domains(I/O 도메인 배치) 화면이 표시됩니다.



4. **Yes(예)를 누릅니다.**

   배치 작업은 시간이 걸립니다. 소요 시간은 I/O 도메인의 크기 및 구성에 따라 다릅니다.

   State(상태) 열에서 진행 상태를 확인할 수 있습니다. I/O 도메인을 확인합니다 [78]를 참조하십시오.

   Refresh(새로고침) 버튼을 사용하여 배치 진행 상태를 살펴볼 수 있습니다.

   배치 대기열의 배치를 모니터할 수도 있습니다. 배치 작업 및 리소스 변경 모니터 [113]를 참조하십시오.

5. **소프트웨어가 최신 SRU 및 IDR이 적용된 최신 상태인지 확인합니다.**

   도구를 통해 OS는 설치되지만 필요한 SRU 또는 IDR은 설치되지 않을 수도 있습니다.

   SRU 및 IDR 설치에 대한 자세한 내용은 My Oracle Support(`https://support.oracle.com`)에 로그인하여 다음 기술 문서를 참조하십시오.

   - *Oracle SuperCluster Supported Software Versions - All Hardware Types(문서 ID 1567979.1)*
   - *SuperCluster Critical Issues(문서 ID 1452277.1)*
   - *SuperCluster- Solaris 11 Support Repository Updates (SRU) and SuperCluster specific IDR Support Matrix (문서 ID 1632521.1)*

6. **(플래티넘 모니터 대상 시스템) 만드는 각각의 새 I/O 도메인에 대해 플래티넘 기반구조 서비스를 만듭니다.**

   지침은 `https://support.oracle.com`에 사인온하여 MOS 기술 문서 *How to Create Platinum Infrastructure Services SR(문서 ID 1958476.1)*을 참조하십시오. 지침을 따릅니다. Engineered System and Target(엔지니어드 시스템 및 대상)으로 SuperCluster를 선택합니다. Problem Type(문제 유형)으로 Agent Management(에이전트 관리)를 선택합니다.

7. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 데이터베이스 I/O 도메인에 Oracle 데이터베이스를 설치합니다.
     I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비 [119]를 참조하십시오.
   - 배치 작업을 모니터합니다.
     작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.
     "I/O 도메인 구성 작업 개요" [18]를 참조하십시오.

▼ Oracle Enterprise Manager용 텍스트 파일 내보내기

다음 절차에 따라 Oracle Enterprise Manager로 가져올 수 있는 텍스트 파일을 생성할 수 있습니다.

이 작업은 Oracle Enterprise Manager가 I/O 도메인을 검색하도록 하려는 경우 유용합니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.
2. **탐색 패널에서 I/O Domains(I/O 도메인)를 선택합니다.**
3. **I/O 도메인을 하나 이상 선택합니다.**
4. **Export for EM(EM용 내보내기)을 누릅니다.**
5. **브라우저에서 파일 처리 방식을 물을 경우 Save File(파일 저장)을 선택하여 원하는 디렉토리에 저장합니다.**
   기본적으로 파일 이름은 `em-agent-bulk-load.txt`로 지정됩니다.
   파일 컨텐츠 예:

   ```
   DB01.zzz.yyy
   ```

6. **다음 작업을 고려합니다.**
   - I/O 도메인에 Oracle 데이터베이스를 설치합니다.
     I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비 [119]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.
     "I/O 도메인 구성 작업 개요" [18]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인을 확인합니다.
     I/O 도메인을 확인합니다 [78]를 참조하십시오.

- 리소스를 확인합니다.
  시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.
- 작업을 모니터합니다.
  작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]를 참조하십시오.

I/O 도메인 삭제

주의 - I/O 도메인을 삭제하는 경우 삭제 작업은 실행을 취소할 수 없습니다. 이 작업은 I/O 도메인을 삭제하고 해당 도메인에 사용된 모든 리소스를 해제합니다. I/O 도메인의 모든 소프트웨어는 손실됩니다.

주의 - 이 절의 작업을 수행하기 전에 기존 데이터를 모두 백업해야 합니다.

관리자 역할이 부여된 사용자는 I/O 도메인을 삭제할 수 있습니다. 사용자 역할이 부여된 사용자는 소유한 I/O 도메인만 삭제할 수 있습니다.

주 - I/O 도메인 삭제가 허용되지 않을 경우 가능한 문제를 확인하십시오. I/O 도메인 만들기 도구 건전성 모니터(관리자만 해당) [115]를 참조하십시오.

I/O 도메인 삭제를 위해 수행하는 절차는 삭제하려는 I/O 도메인의 유형에 따라 다릅니다.

설명	링크
응용 프로그램 I/O 도메인을 삭제합니다.	I/O 도메인 삭제 [111]
클러스터의 단일 노드 및 연관된 I/O 도메인을 삭제합니다.	클러스터에서 단일 노드 삭제 [109] I/O 도메인 삭제 [111]
모든 클러스터 노드 및 연관된 I/O 도메인을 삭제합니다.	클러스터에서 모든 노드 삭제 [110] I/O 도메인 삭제 [111]

▼ 클러스터에서 단일 노드 삭제

다음 절차에 따라 연관된 데이터베이스 I/O 도메인을 삭제하기 전에 클러스터에서 개별 노드를 삭제할 수 있습니다.

1. **클러스터화된 데이터베이스에서 데이터베이스 인스턴스를 삭제합니다.**
   지침은 *Database 2 Day + Real Application Clusters Guide*의 Deleting an Instance From the Cluster Database 절을 참조하십시오.

http://docs.oracle.com/cd/E11882_01/rac.112/e17264/addnodes.htm#TDPRC394

2. **Oracle Grid Infrastructure에서 노드를 삭제합니다.**

   지침은 *Clusterware Administration and Deployment Guide*의 Adding and Deleting Cluster Nodes on Linux and UNIX Systems 절을 참조하십시오.

   https://docs.oracle.com/database/121/CWADD/adddelclusterware.htm#CWADD1167

3. **데이터베이스 I/O 도메인을 삭제합니다.**

   I/O 도메인 삭제 [111]를 참조하십시오.

관련 정보

- 클러스터에서 모든 노드 삭제 [110]
- I/O 도메인 삭제 [111]

▼ 클러스터에서 모든 노드 삭제

다음 절차에 따라 연관된 데이터베이스 I/O 도메인을 삭제하기 전에 클러스터에서 모든 노드를 삭제할 수 있습니다.

이 시나리오에서는 Grid Infrastructure의 모든 활성 멤버를 삭제하여 전체 클러스터를 삭제하려고 합니다.

1. **디스크 그룹 및 연관된 그리드 디스크를 식별합니다.**

   이 예에서는 출력에서 그리드 디스크 접두어(`DATAJNGZ` 및 `RECOJNGZ`)를 식별합니다.

```
oracle@etc5mzdbadm030201:~$ asmcmd lsdsk
Path
o/192.168.10.41;192.168.10.42/DATAJNGZ_FD_00_etc5mceladm01
o/192.168.10.41;192.168.10.42/DATAJNGZ_FD_01_etc5mceladm01
o/192.168.10.41;192.168.10.42/DATAJNGZ_FD_02_etc5mceladm01
o/192.168.10.41;192.168.10.42/DATAJNGZ_FD_03_etc5mceladm01
o/192.168.10.41;192.168.10.42/RECOJNGZ_FD_00_etc5mceladm01
o/192.168.10.41;192.168.10.42/RECOJNGZ_FD_01_etc5mceladm01
o/192.168.10.41;192.168.10.42/RECOJNGZ_FD_02_etc5mceladm01
o/192.168.10.41;192.168.10.42/RECOJNGZ_FD_03_etc5mceladm01
o/192.168.10.43;192.168.10.44/DATAJNGZ_FD_00_etc5mceladm02
o/192.168.10.43;192.168.10.44/DATAJNGZ_FD_01_etc5mceladm02
o/192.168.10.43;192.168.10.44/DATAJNGZ_FD_02_etc5mceladm02
o/192.168.10.43;192.168.10.44/DATAJNGZ_FD_03_etc5mceladm02
o/192.168.10.43;192.168.10.44/RECOJNGZ_FD_00_etc5mceladm02
o/192.168.10.43;192.168.10.44/RECOJNGZ_FD_01_etc5mceladm02
o/192.168.10.43;192.168.10.44/RECOJNGZ_FD_02_etc5mceladm02
o/192.168.10.43;192.168.10.44/RECOJNGZ_FD_03_etc5mceladm02
o/192.168.10.45;192.168.10.46/DATAJNGZ_FD_00_etc5mceladm03
o/192.168.10.45;192.168.10.46/DATAJNGZ_FD_01_etc5mceladm03
o/192.168.10.45;192.168.10.46/DATAJNGZ_FD_02_etc5mceladm03
```

```
o/192.168.10.45;192.168.10.46/DATAJNGZ_FD_03_etc5mceladm03
o/192.168.10.45;192.168.10.46/RECOJNGZ_FD_00_etc5mceladm03
o/192.168.10.45;192.168.10.46/RECOJNGZ_FD_01_etc5mceladm03
o/192.168.10.45;192.168.10.46/RECOJNGZ_FD_02_etc5mceladm03
o/192.168.10.45;192.168.10.46/RECOJNGZ_FD_03_etc5mceladm03
oracle@etc5mzdbadm030201:~$
```

2. **연관된 데이터베이스 I/O 도메인을 삭제한 후 이 절차의 3단계로 돌아갑니다.**

   I/O 도메인 삭제 [111]를 참조하십시오.

3. **스토리지 셀에서 그리드 디스크를 삭제합니다.**

   각 셀에 로그인하여 그리드 디스크를 삭제합니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
CellCLI> drop griddisk all prefix=RECOJNGZ force
```

관련 정보

- 클러스터에서 단일 노드 삭제 [109]
- I/O 도메인 삭제 [111]

▼ I/O 도메인 삭제

다음 절차에 따라 I/O 도메인을 삭제할 수 있습니다.

I/O 도메인이 삭제되면 리소스가 리소스 풀로 반환됩니다.

주의 - I/O 도메인을 삭제하는 경우 삭제 작업은 실행을 취소할 수 없습니다. 이 작업은 I/O 도메인을 삭제하고 해당 도메인에 사용된 모든 리소스를 해제합니다. I/O 도메인의 모든 소프트웨어는 손실됩니다.

데이터베이스 I/O 도메인을 삭제하려면 먼저 I/O 도메인과 연관된 클러스터 노드를 삭제해야 합니다. 다음 절차 중 하나를 참조하십시오.

- 클러스터에서 단일 노드 삭제 [109]
- 클러스터에서 모든 노드 삭제 [110]

1. **(플래티넘 모니터 대상 시스템) 플래티넘 기반구조 서비스에서 I/O 도메인을 제거합니다.**

   지침은 `https://support.oracle.com`에 사인온하여 MOS 기술 문서 *How to Create Platinum Infrastructure Services SR(*문서 *ID 1958476.1)*을 참조하십시오.

2. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

3. **탐색 패널에서 I/O Domains(I/O 도메인)를 선택합니다.**

4. **삭제할 I/O 도메인을 선택하고 Delete(삭제)를 누릅니다.**

5. **Yes(예)를 누릅니다.**

   리소스 해제를 위해 I/O 도메인이 대기열에 있습니다.

6. **다음 작업을 고려합니다.**

   - I/O 도메인을 확인합니다.

     I/O 도메인을 확인합니다 [78]를 참조하십시오.
   - 리소스를 확인합니다.

     시스템 리소스 보기 [38]를 참조하십시오.
   - 작업을 모니터합니다.

     작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터 [113]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인 구성 작업 개요를 진행합니다.

     “I/O 도메인 구성 작업 개요” [18]를 참조하십시오.

작업, 리소스 변경 및 도구 건전성 모니터

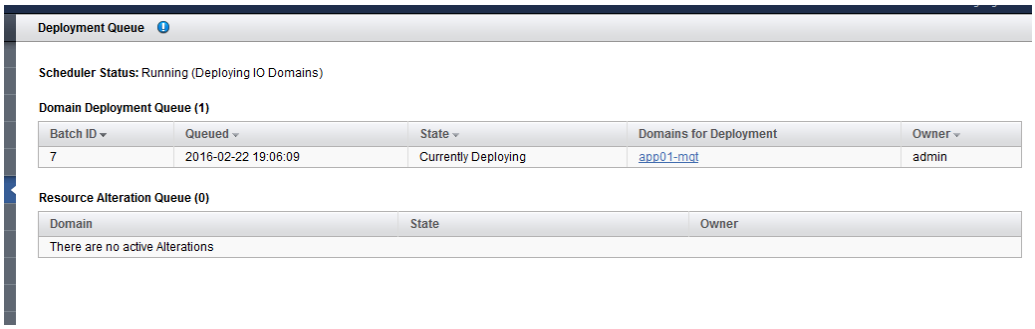
다음 항목을 참조하여 작업을 모니터할 수 있습니다.

- 배치 작업 및 리소스 변경 모니터 [113]
- 도구 작업 모니터(관리자만 해당) [114]
- I/O 도메인 만들기 도구 건전성 모니터(관리자만 해당) [115]

▼ 배치 작업 및 리소스 변경 모니터

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Deployment Queue(배치 대기열)를 선택합니다.**
   Deployment Queue(배치 대기열) 화면이 표시됩니다.



이 화면에서는 배치를 위해 대기열에 있음 및 배치 상태인 I/O 도메인을 확인할 수 있습니다.

- Currently Deploying(현재 배치 중)
- Deployment Complete(배치 완료)
- Reread(다시 읽음)
- Queued for Deployment(배치를 위해 대기열에 있음)

- Saving LDom Configuration(LDom 구성 저장 중)

여러 I/O 도메인이 동시에 배치된 경우 하나의 일괄 처리 ID로 그룹화됩니다.

Resource Alteration Queue(리소스 변경 대기열)에는 리소스 변경이 처리되고 있거나 보류 중인 변경사항이 있는 I/O 도메인의 상태 및 소유자가 표시됩니다(I/O 도메인 리소스 증가 또는 감소 [101] 참조).

3. **I/O 도메인 이름을 눌러 I/O 도메인 세부정보를 확인합니다.**

4. **다음 작업을 고려합니다.**

   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.
   - 다음 작업을 진행합니다.
     도구 작업 모니터(관리자만 해당) [114]를 참조하십시오.
   - I/O 도메인을 배치하거나 대기열에서 뺍니다.
     I/O 도메인 배치 [104]를 참조하십시오.
   - 로그아웃합니다.
     I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃 [34]을 참조하십시오.

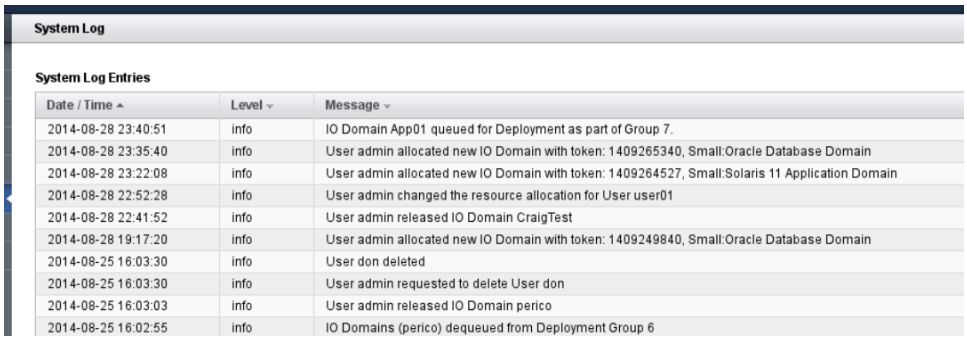
▼ 도구 작업 모니터(관리자만 해당)

이 절차를 수행하려면 관리자 역할이 있어야 합니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 System Log(시스템 로그)를 선택합니다.**

Systems Log(시스템 로그) 화면이 표시됩니다.



System Log

System Log Entries

Date / Time	Level	Message
2014-08-28 23:40:51	info	IO Domain App01 queued for Deployment as part of Group 7.
2014-08-28 23:35:40	info	User admin allocated new IO Domain with token: 1409265340, Small:Oracle Database Domain
2014-08-28 23:22:08	info	User admin allocated new IO Domain with token: 1409264527, Small:Solaris 11 Application Domain
2014-08-28 22:52:28	info	User admin changed the resource allocation for User user01
2014-08-28 22:41:52	info	User admin released IO Domain CraigTest
2014-08-28 19:17:20	info	User admin allocated new IO Domain with token: 1409249840, Small:Oracle Database Domain
2014-08-25 16:03:30	info	User don deleted
2014-08-25 16:03:30	info	User admin requested to delete User don
2014-08-25 16:03:03	info	User admin released IO Domain perico
2014-08-25 16:02:55	info	IO Domains (perico) dequeued from Deployment Group 6

이 화면에서는 시간 기록이 표시된 I/O 도메인 만들기 도구 로그 항목을 확인할 수 있습니다.

3. **다음 작업을 고려합니다.**
   - 관리 작업 개요를 진행합니다.
     "관리 작업 개요" [17]를 참조하십시오.
   - 배치 작업을 모니터합니다.
     배치 작업 및 리소스 변경 모니터 [113]를 참조하십시오.
   - 로그아웃합니다.
     I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃 [34]을 참조하십시오.

▼ I/O 도메인 만들기 도구 건전성 모니터(관리자만 해당)

건전성 모니터를 사용하여 도구의 상태를 모니터하고 감지된 오류를 관리할 수 있습니다.

이 절차를 수행하려면 관리자 역할이 있어야 합니다.

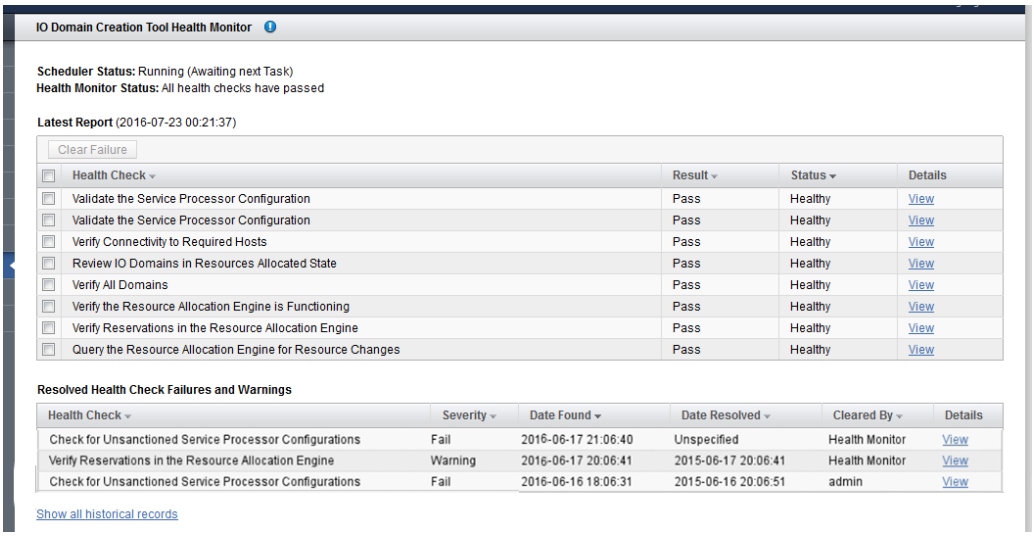
건전성 모니터는 I/O 도메인 만들기 도구가 SuperCluster 부속 시스템과 동기화되고 도구가 적용 가능한 호스트에 연결할 수 있도록 해줍니다.

오류가 발생하면 모든 오류가 지워질 때까지 후속 I/O 도메인 배치 및 삭제 작업이 사용 안함으로 설정됩니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**
   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

2. **탐색 패널에서 Health Monitor(건전성 모니터)를 선택합니다.**

Health Monitor(건전성 모니터) 화면이 표시됩니다.



첫번째 테이블에는 최신 보고서가 나열됩니다. 두번째 테이블은 이전 20개의 경고 및 오류에 대한 요약입니다. 전체 목록을 보려면 이 화면 아래쪽에 있는 링크를 누릅니다.

단일 건전성 모니터 보고서에는 각 건전성 검사에 대해 사용 가능한 추가 세부정보와 함께 다양한 개별 건전성 검사가 포함됩니다.

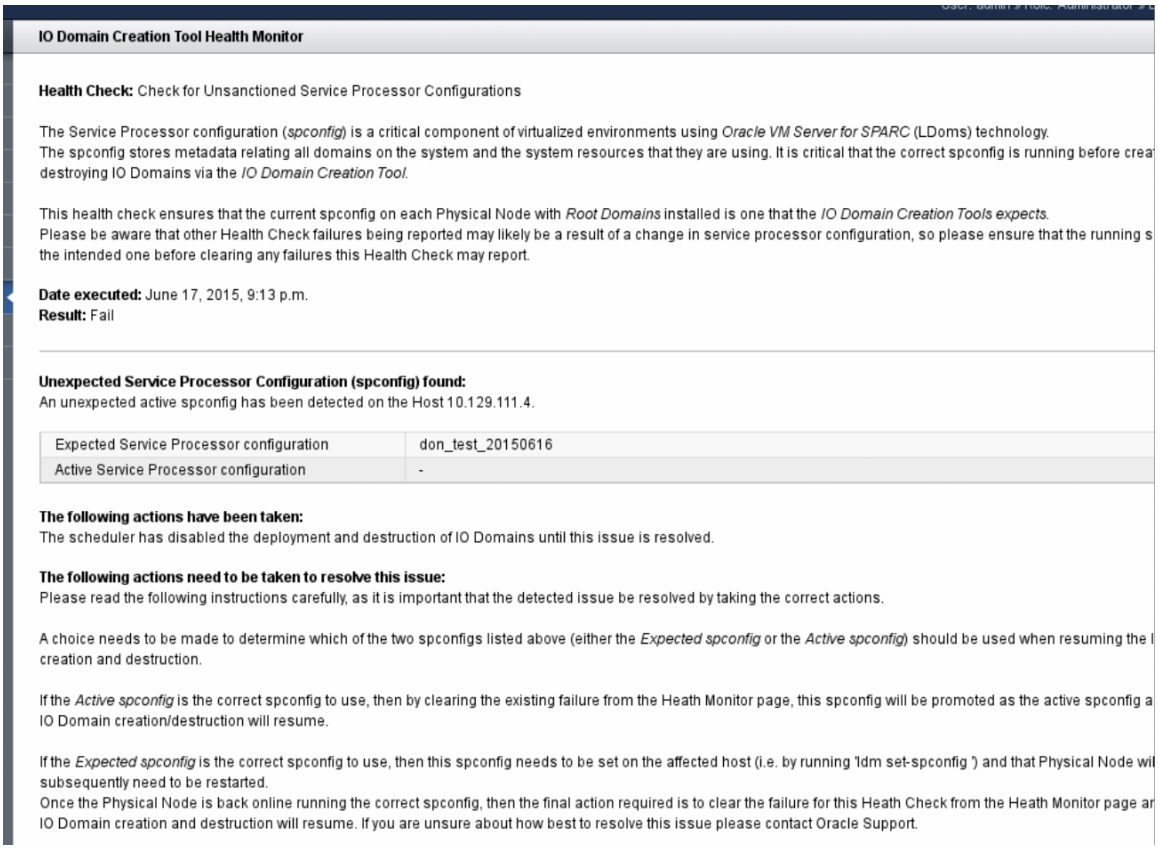
가능한 결과는 다음과 같습니다.

- **Pass(성공)** – 감지된 문제가 없습니다.
- **Warning(경고)** – 문제가 감지되었으며 I/O 도메인 만들기 도구를 통해 자동으로 해결되었습니다.
- **Fail(실패)** – 수동 개입이 필요한 문제가 감지되었습니다. 세부정보를 확인하고 제공된 작업을 수행하여 문제를 해결합니다. 해결된 후에는 오류를 지웁니다.

  주 - 모든 오류가 지워질 때까지 후속 I/O 도메인 배치 및 삭제 작업이 사용 안함으로 설정됩니다.

3. **Details(세부정보) 링크를 눌러 건전성 검사 세부정보를 확인합니다.**

다음은 건전성 검사 오류에 대한 세부정보 예입니다.



IO Domain Creation Tool Health Monitor

Health Check: Check for Unsanctioned Service Processor Configurations

The Service Processor configuration (*spconfig*) is a critical component of virtualized environments using *Oracle VM Server for SPARC* (LDoms) technology.
The spconfig stores metadata relating all domains on the system and the system resources that they are using. It is critical that the correct spconfig is running before crea
destroying IO Domains via the *IO Domain Creation Tool*.

This health check ensures that the current spconfig on each Physical Node with *Root Domains* installed is one that the *IO Domain Creation Tools expects*.
Please be aware that other Health Check failures being reported may likely be a result of a change in service processor configuration, so please ensure that the running s
the intended one before clearing any failures this Health Check may report.

Date executed: June 17, 2015, 9:13 p.m.
Result: Fail

Unexpected Service Processor Configuration (spconfig) found:
An unexpected active spconfig has been detected on the Host 10.129.111.4.

Expected Service Processor configuration	don_test_20150616
Active Service Processor configuration	-

The following actions have been taken:
The scheduler has disabled the deployment and destruction of IO Domains until this issue is resolved.

The following actions need to be taken to resolve this issue:
Please read the following instructions carefully, as it is important that the detected issue be resolved by taking the correct actions.

A choice needs to be made to determine which of the two spconfigs listed above (either the *Expected spconfig* or the *Active spconfig*) should be used when resuming the I
creation and destruction.

If the *Active spconfig* is the correct spconfig to use, then by clearing the existing failure from the Heath Monitor page, this spconfig will be promoted as the active spconfig a
IO Domain creation/destruction will resume.

If the *Expected spconfig* is the correct spconfig to use, then this spconfig needs to be set on the affected host (i.e. by running 'ldm set-spconfig ') and that Physical Node wil
subsequently need to be restarted.
Once the Physical Node is back online running the correct spconfig, then the final action required is to clear the failure for this Heath Check from the Heath Monitor page ar
IO Domain creation and destruction will resume. If you are unsure about how best to resolve this issue please contact Oracle Support.

4. **오류가 보고되면 해결 조치를 취한 다음 오류를 지웁니다.**

   a. **각 오류에 대해 세부정보 화면에 설명된 작업을 수행합니다.**

   b. **Heath Monitor(건전성 검사) 기본 화면으로 돌아갑니다.**
      왼쪽 탐색 패널에서 Health Monitor(건전성 모니터)를 누릅니다.

   c. **지우려는 각 오류에 해당하는 상자를 선택합니다.**

   d. **Clear Failure(오류 지우기)를 누릅니다.**

5. **다음 작업을 고려합니다.**

- 도구 작업을 모니터합니다.
  도구 작업 모니터(관리자만 해당) [114]를 참조하십시오.
- 배치 작업을 모니터합니다.
  배치 작업 및 리소스 변경 모니터 [113]를 참조하십시오.
- 로그아웃합니다.
  I/O 도메인 만들기 도구에서 로그아웃 [34]을 참조하십시오.

I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비

다음 항목은 데이터베이스 I/O 도메인에서 데이터베이스 구성을 준비하는 방법에 대해 설명합니다.

- I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비 [119]
- 데이터베이스 I/O 도메인에 대한 스토리지 서버 디스크 공간 확인 [120]
- OEDA의 최신 버전 얻기 [121]
- 최신 데이터베이스 바이너리 파일 얻기 [122]

▼ I/O 도메인에서 데이터베이스 구성 준비

데이터베이스 I/O 도메인에서 데이터베이스를 설정하기 전에 다음 작업을 완료하십시오.

1. **스토리지 서버에서 데이터를 백업합니다.**

2. **데이터베이스 및 클러스터 레이아웃을 계획합니다.**
   데이터베이스 I/O 도메인에서 데이터베이스 구성을 시작하기 전에 다음을 결정해야 합니다.
   - 만들려는 클러스터 수 및 각 클러스터의 멤버로 사용할 데이터베이스 I/O 도메인 수
   - 각 클러스터에 대해 만들려는 다음 네트워크의 시작 IP 주소:
     - 1GbE 관리 네트워크
     - 10GbE 클라이언트 액세스 네트워크
     - 개인 IB 네트워크
     - 백업/Data Guard 네트워크(선택사항)

3. **스토리지 서버 레이아웃을 계획합니다.**
   이 문서의 프로세스를 시작하기 전에 스토리지 서버 레이아웃에 대해 다음 사항을 결정해야 합니다.
   - 설정할 데이터베이스 I/O 도메인 및 클러스터에 사용 가능한 디스크 공간과 스토리지 서버 수
   - 각 클러스터에 대한 다음 디스크 그룹의 크기:
     - DATA
     - RECO

- DBFS

▼ 데이터베이스 I/O 도메인에 대한 스토리지 서버 디스크 공간 확인

SuperCluster에 기존 데이터베이스가 있을 경우 다음 절차를 수행하십시오.

데이터베이스 I/O 도메인 설정 프로세스를 시작하기 전에 먼저 스토리지 서버에서 적합한 디스크 공간을 사용할 수 있는지 확인해야 합니다.

- 클러스터 간에 스토리지 서버를 공유하지 않으며 전체 스토리지 서버를 데이터베이스 I/O 도메인에 사용할 수 있을 경우 다음 작업을 수행할 필요가 없습니다. 이 절차의 일부로 새 데이터베이스 I/O 도메인에 전체 스토리지 서버를 지정할 수 있습니다.
- 클러스터 간에 스토리지 서버를 공유하는 경우 계속하기 전에 해당 데이터베이스 I/O 도메인에 사용 중인 스토리지 서버에서 사용 가능한 공간을 확인해야 합니다.

주의 - 클러스터 간에 스토리지 서버를 공유하는 경우 만들려는 새 클러스터에 대한 디스크 그룹의 크기를 결정하기 전에 올바른 정보를 파악하도록 이 절의 절차를 따라야 합니다. 그렇지 않을 경우 기존 디스크 그룹을 겹쳐쓸 수 있습니다.

1. **스토리지 서버에서 사용 가능한 공간을 결정합니다.**

```
CellCLI> list celldisk attributes name,freespace,freespacemap
```

예를 들어, 다음과 같습니다.

```
CD_00_etc25celadm01  366.6875G  ((offset=162.046875G,size=366.6875G))
CD_01_etc25celadm01  366.6875G  ((offset=162.046875G,size=366.6875G))
CD_02_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_03_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_04_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_05_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_06_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_07_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_08_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_09_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_10_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
CD_11_etc25celadm01  393.8125G  ((offset=164.046875G,size=393.8125G))
FD_00_etc25celadm01  0
FD_01_etc25celadm01  0
FD_02_etc25celadm01  0
FD_03_etc25celadm01  0
FD_04_etc25celadm01  0
FD_05_etc25celadm01  0
FD_06_etc25celadm01  0
FD_07_etc25celadm01  0
FD_08_etc25celadm01  0
FD_09_etc25celadm01  0
FD_10_etc25celadm01  0
FD_11_etc25celadm01  0
FD_12_etc25celadm01  0
FD_13_etc25celadm01  0
```

```
FD_14_etc25celadm01  0
FD_15_etc25celadm01  0
```

2. **CD_*number* 항목을 확인하여 각 스토리지 서버에서 사용 가능한 공간을 결정합니다.**

3. **각 스토리지 서버에서 사용 가능한 공간에 대한 정보를 파악하여 만들려는 새 클러스터 각각의 디스크 그룹에 사용 가능한 공간을 결정합니다.**

   만들려는 새 클러스터 각각의 다음 디스크 그룹에 대해 충분한 공간이 필요합니다.

   - DATA
   - RECO
   - DBFS(필요한 경우)

▼ OEDA의 최신 버전 얻기

1. **데이터베이스 I/O 도메인에 로그인합니다.**

2. **OEDA의 최신 버전을 다운로드합니다.**

   a. **OneCommand 패치의 최신 버전에 대한 정보 및 액세스를 제공하는 My Oracle Support 참고 자료를 찾습니다.**

   OneCommand 패치는 두 가지 OEDA 명령을 제공합니다.

   - `config.sh` – `install.sh`용 데이터베이스 구성 파일을 만드는 데 사용되는 OEDA GUI를 시작합니다.
   - `install.sh` – 데이터베이스 설치를 위해 실행하는 CLI 스크립트 세트를 제공합니다.

   My Oracle Support 참고 자료에 액세스합니다.

   https://support.oracle.com/CSP/main/article?cmd=show&type=NOT&id=888828.1

주 - 이 지원 참고 자료를 사용 가능한 상태로 유지하십시오. 나중에 최신 데이터베이스 바이너리 파일 얻기 [122]에서 이 지원 참고 자료를 기반으로 추가 패치를 얻어야 합니다.

---

   b. **원하는 Oracle 데이터베이스 버전에 해당하는 최신 OneCommand 패치를 선택합니다.**

   제목 Oracle Exadata Deployment Assistant (OEDA) 아래에 표시된 표를 참조하십시오.

주의 - 패치 19766190 이상을 다운로드해야 합니다.

   일반적으로 최신 패치가 표 맨 위에 표시되고 다른 패치보다 높은 번호를 가집니다. 예를 들어, 패치 18339988은 패치 18222644보다 최신 버전의 패치입니다.

c. **Platform (Language)(플랫폼(언어)) 필드에서 OEDA에 사용 중인 머신 운영체제에 대해 적합한 옵션을 선택합니다.**

옵션은 다음과 같습니다.

- Apple Mac OS X(Intel)(64비트)
- Microsoft screens(32비트)
- Linux x86-64
- Oracle Solaris on x86-64(64비트)
- Oracle Solaris on SPARC(64비트)

주 - 이후 작업에 사용되는 OEDA `config.sh` 스크립트는 지원되는 OS 중 하나를 실행 중인 시스템에서 실행할 수 있습니다. 그러나 OEDA `install.sh` 스크립트(이후 작업에 사용됨)는 첫번째 I/O 도메인에서 실행되어야 하며, 이때 OEDA의 Solaris(SPARC) 버전이 필요합니다. 데이터베이스 설치(`install.sh`) [145]의 뒷부분에서 `config.sh` 스크립트로 만든 파일은 I/O 도메인의 `install.sh`에서 사용할 수 있습니다.

---

d. **Download(다운로드) 버튼을 눌러 패치를 다운로드합니다.**

e. **OneCommand 패치 zip 파일의 압축을 풉니다.**

3. **모든 데이터베이스 I/O 도메인에 대해 이 작업을 반복한 후 다음 작업을 수행합니다.**

최신 데이터베이스 바이너리 파일 얻기 [122]를 진행합니다.

▼ 최신 데이터베이스 바이너리 파일 얻기

이 작업은 이전 작업과 유사하지만 최신 데이터베이스 바이너리 파일을 얻을 수 있는 방법을 안내합니다.

1. **OEDA를 실행하는 시스템의 Oracle JRE 버전이 1.6 이상인지 확인합니다.**

2. **`WorkDir` 디렉토리를 찾습니다.**

기본적으로 `WorkDir` 디렉토리는 OEDA의 최신 버전 얻기 [121]에 설명된 대로 OneCommand 패치를 다운로드한 디렉토리에 있습니다.

3. **필요한 모든 Oracle 데이터베이스 바이너리 zip 파일을 다운로드하여 `WorkDir` 디렉토리에 지정합니다.**

a. **다음 기술 문서로 이동합니다.**

`https://support.oracle.com/CSP/main/article?cmd=show&type=NOT&id=888828.1`

b. 해당 기술 문서를 참조하여 데이터베이스 I/O 도메인에 설치할 데이터베이스 버전에 대한 바이너리 zip 파일을 다운로드합니다. 다음 항목에 대한 zip 파일을 다운로드합니다.

- Oracle Database 소프트웨어
- 패치

c. `WorkDir` 디렉토리에 바이너리 zip 파일을 저장합니다.

`WorkDir` 디렉토리에 저장할 바이너리 및 패치 zip 파일의 예는 다음과 같습니다.

- `p13390677_112040_SOLARIS64_1of7.zip`
- `p13390677_112040_SOLARIS64_2of7.zip`
- `p13390677_112040_SOLARIS64_3of7.zip`
- `p17628025_112040_SOLARIS64.zip`
- `p6880880_112000_SOLARIS64.zip`

4. 일련의 다음 작업을 수행합니다.

데이터베이스 구성 파일 만들기(OEDA) [125]를 진행합니다.

데이터베이스 구성 파일 만들기(OEDA)

다음 항목은 OEDA(`config.sh` 도구)를 사용하여 구성 파일을 만드는 방법에 대해 설명합니다.

주 - 이 절의 지침은 데이터베이스 I/O 도메인만 설정하는 방법에 대해 설명합니다. 응용 프로그램 I/O 도메인에 대해서는 해당 지침을 사용하지 마십시오.

- "중요한 주의 사항" [125]
- XML 구성 파일 내보내기 [126]
- OEDA 시작 [127]
- 가장 최근 구성 파일 가져오기 [129]
- 기존 구성 정보 검토 [130]
- 컴퓨트 노드 운영체제 식별 페이지 검토 [130]
- 관리 및 개인 네트워크 페이지 검토 [132]
- 클러스터 정의 페이지 완료 [133]
- 클러스터 페이지 완료 [136]
- 클러스터에 대한 SCAN, 클라이언트, VIP, 선택적 백업 네트워크 검토 및 편집 페이지 완료 [140]
- 나머지 구성 정보 확인 [142]
- 구성 파일 생성 [142]

중요한 주의 사항

주의 - 이 절의 작업을 수행하기 전에 기존 데이터베이스를 모두 백업해야 합니다.

주의 - 최신 버전의 OEDA 및 Java OneCommand 패치(패치 19766190 이상)를 사용해야 합니다. 자세한 내용은 MOS 참고 자료 888828.1의 Oracle Exadata Deployment Assistant (OEDA) 절을 참조하십시오.

▼ XML 구성 파일 내보내기

다음 절차에 따라 데이터베이스 설치 중 데이터베이스 구성 정보를 제공하는 데 사용될 XML 파일을 생성할 수 있습니다.

해당 지침에서는 I/O 도메인 만들기 도구를 사용하여 다음 작업을 이미 수행한 것으로 가정합니다.

- 두 개 이상의 데이터베이스 I/O 도메인 만들기
- 두 개 이상의 데이터베이스 I/O 도메인 배치

자세한 내용은 데이터베이스 I/O 도메인 구성 [82]을 참조하십시오.

프로세스의 이 단계에서는 데이터베이스 I/O 도메인을 만들고 배치했지만 데이터베이스 I/O 도메인에서 스토리지 서버 또는 데이터베이스 소프트웨어를 설정하지 않은 상태입니다.

1. **I/O 도메인 만들기 도구에 액세스합니다.**

   I/O 도메인 만들기 도구에 로그인 [33]을 참조하십시오.

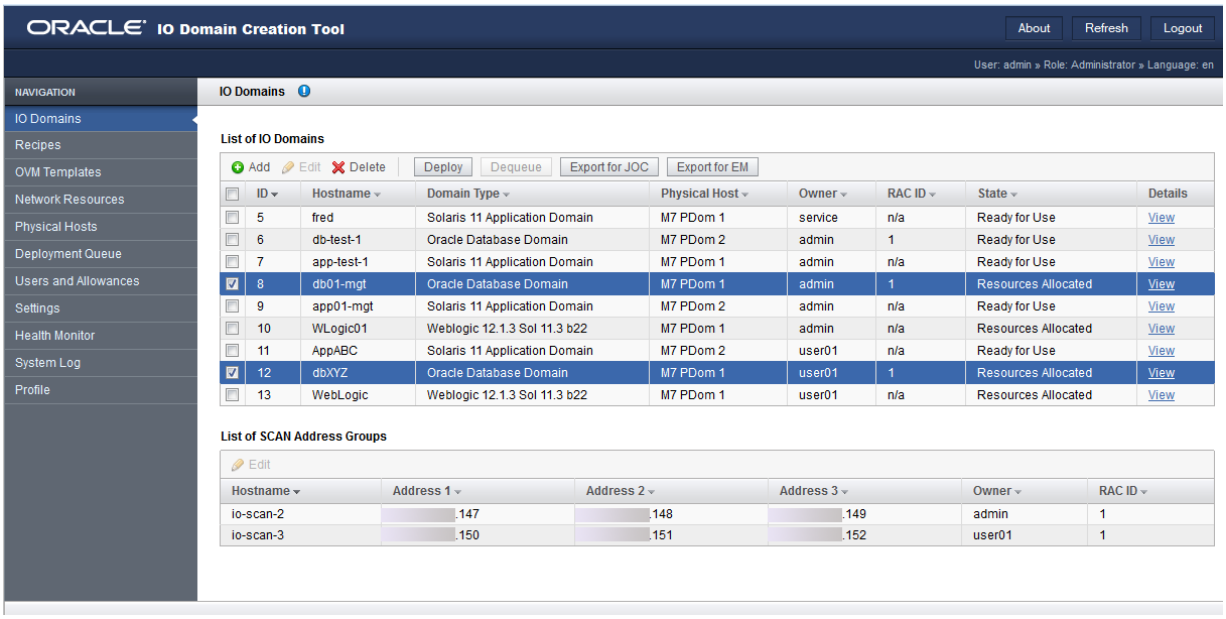
2. **추가 스토리지 서버가 시스템에 추가된 경우 적합한 유형의 스토리지 서버로 도구를 구성합니다.**

   추가된 스토리지 서버로 도구 구성(관리자) [45]을 참조하십시오.

3. **탐색 패널에서 I/O Domain(I/O 도메인)을 선택합니다.**

   I/O Domain(I/O 도메인) 화면이 표시됩니다.

4. **구성할 각 데이터베이스 I/O 도메인 옆에 있는 확인란을 누릅니다.**



5. **Export for JOC(JOC용 내보내기)를 누릅니다.**
   이 구성 파일을 저장할 위치를 묻는 화면이 나타납니다.
   이 작업은 나중에 `install.sh` 명령이 데이터베이스 설치에 사용할 구성 파일을 만듭니다.

6. **구성 파일을 저장할 디렉토리로 이동합니다.**
   기본적으로 구성 파일 이름은 `joc_import.xml`로 지정됩니다. 다른 구성 파일과 구별되도록 이 구성 파일의 이름을 고유 이름으로 바꿉니다.

7. **Save(저장)를 누릅니다.**

8. **다음 작업을 진행합니다.**
   OEDA 시작 [127]을 진행합니다.

▼ OEDA 시작

1. **OneCommand(`ocmd_`) ZIP 파일의 압축을 푼 후 만들어진 디렉토리로 변경합니다.**

2. **OEDA를 시작합니다.**

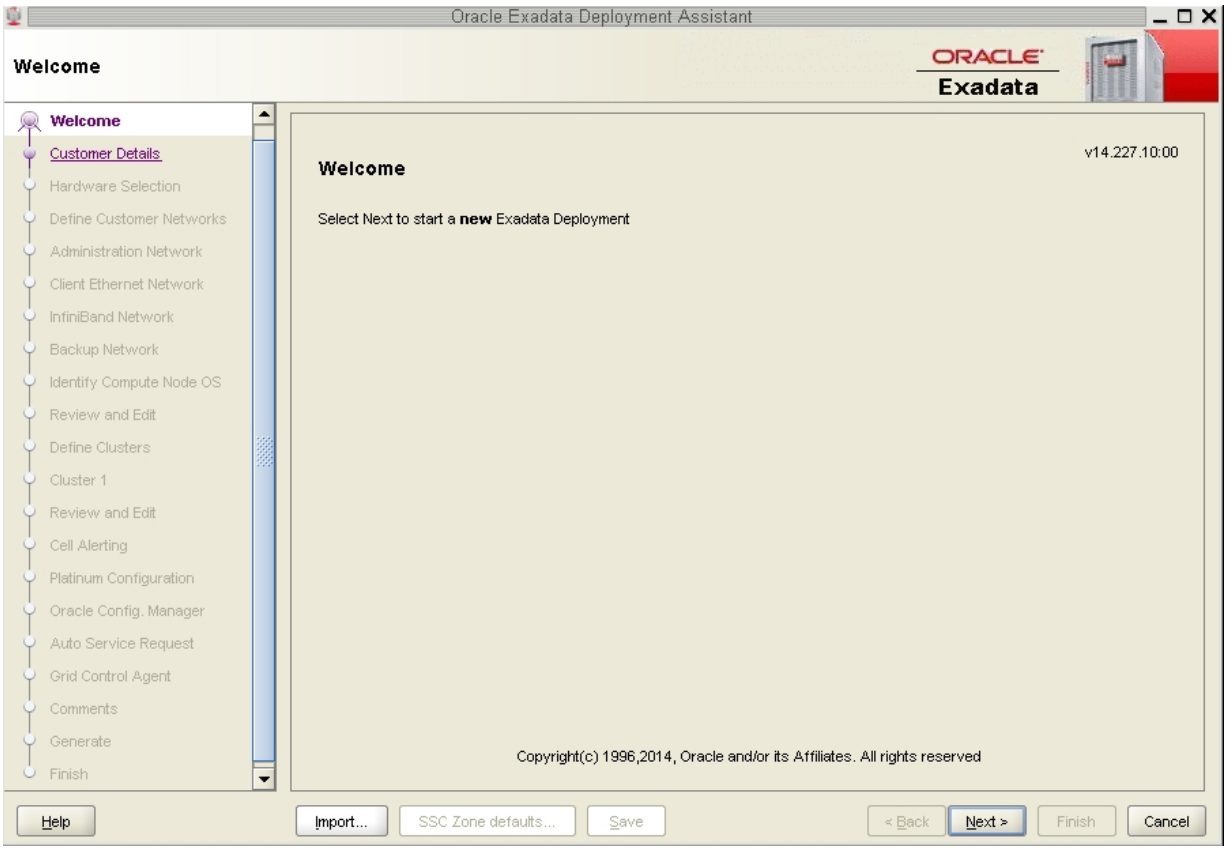
- Linux, MacOS 또는 Oracle Solaris OS에서 다음과 같이 입력합니다.

```
config.sh
```

- Microsoft Windows에서 다음과 같이 입력합니다.

```
config.cmd
```

OEDA Welcome(시작) 창이 표시됩니다.



3. **OEDA XML 입력 파일을 가져옵니다.**
   가장 최근 구성 파일 가져오기 [129]를 진행합니다.

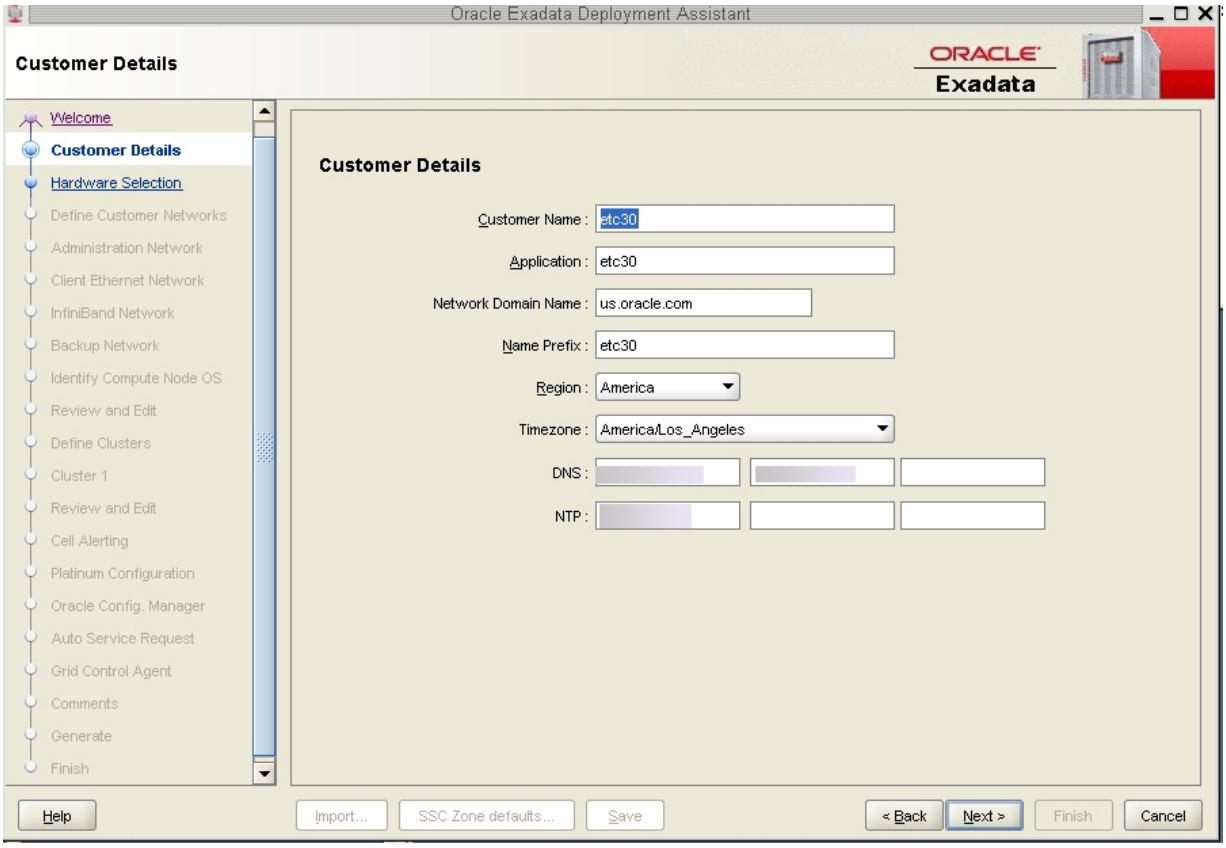
▼ 가장 최근 구성 파일 가져오기

1. **Welcome(시작) 페이지 아래쪽에 있는 Import(가져오기) 버튼을 누릅니다.**
   OneCommand 디렉토리의 기본 위치가 표시된 팝업 창이 나타납니다.

2. **구성 중인 데이터베이스 I/O 도메인에 대한 구성 파일이 포함된 폴더로 이동합니다.**
   XML 구성 파일 내보내기 [126]를 참조하십시오.

3. **해당 폴더 내에서 구성 파일을 가져옵니다.**
   구성 파일이 구성 중인 해당 데이터베이스 I/O 도메인에 대해 올바른 파일이며 이전에 구성한 데이터베이스 I/O 도메인의 오래된 구성 파일이 아닌지 확인합니다.

4. **Welcome(시작) 창에서 Next(다음)를 누릅니다.**
   Customer Details(고객 세부정보) 페이지가 표시됩니다.



5. **구성 정보를 확인합니다.**
   기존 구성 정보 검토 [130]를 진행합니다.

▼ 기존 구성 정보 검토

만든 데이터베이스 I/O 도메인에 대한 구성 파일을 가져오면 OEDA에서 각 페이지의 필드에 해당 구성에 대해 제공된 정보가 채워집니다. 해당 정보에는 Oracle SuperCluster의 모든 구성요소 및 도메인에 대한 각 네트워크의 IP 주소와 호스트 이름이 포함됩니다. 올바르게 구성된 시스템에서 데이터베이스 I/O 도메인을 설정하려면 OEDA의 처음 표시되는 일련의 화면에서 정보를 수정하지 마십시오.

1. **기존 구성 정보를 검토합니다.**
   OEDA의 다음 화면을 진행하면서 구성 정보를 검토하고 각 페이지 아래쪽에 있는 Next(다음)를 누릅니다.

   주 - 다음 화면에서 정보는 변경하지 마십시오.

   - Customer Details(고객 세부정보) 페이지
   - Hardware Selection(하드웨어 선택) 페이지
   - Define Customer Networks(고객 네트워크 정의) 페이지
   - Administration Network(관리 네트워크) 페이지
   - Client Ethernet Network(클라이언트 이더넷 네트워크) 페이지
   - IB Network(IB 네트워크) 페이지
   - Backup/Data Guard(백업/Data Guard) 페이지

   Identify Compute Node Operating System(컴퓨트 노드 운영체제 식별) 페이지가 표시되면 멈춥니다.

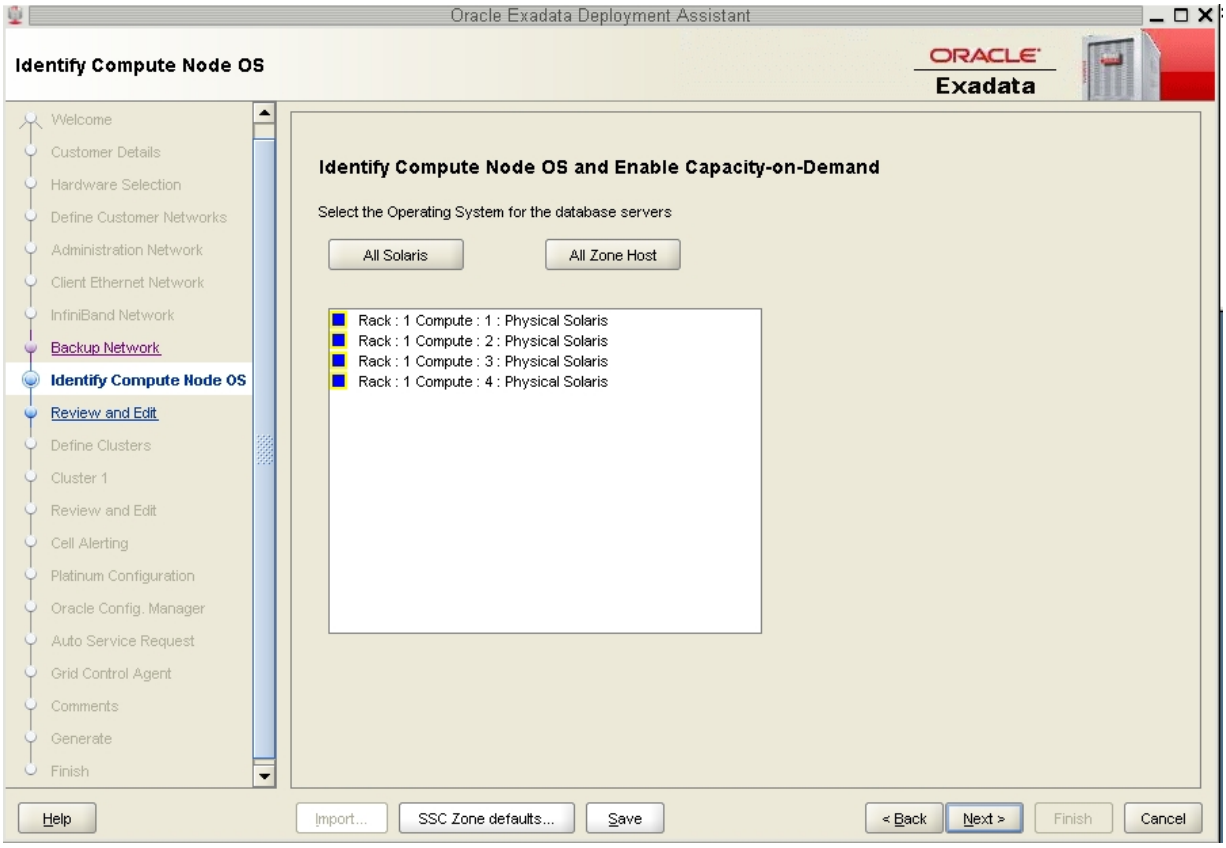
2. **Identify Compute Node Operating System(컴퓨트 노드 운영체제 식별) 페이지의 정보를 검토합니다.**
   컴퓨트 노드 운영체제 식별 페이지 검토 [130]를 진행합니다.

▼ 컴퓨트 노드 운영체제 식별 페이지 검토

1. **Identify Compute Node Operating System(컴퓨트 노드 운영체제 식별) 페이지의 정보를 검토합니다.**

   주 - Identify Compute Node Operating System(컴퓨트 노드 운영체제 식별) 페이지에서 정보를 변경하지 마십시오.

Identify Compute Node Operating System(컴퓨트 노드 운영체제 식별) 페이지에는 XML 구성 파일 내보내기 [126]에서 특정 데이터베이스 I/O 도메인을 선택한 경우 구성할 데이터베이스 I/O 도메인이 표시되어야 합니다. 다음 스크린샷과 같이 해당 데이터베이스 I/O 도메인은 Physical Solaris 태그가 붙은 상태로 표시되어야 합니다.



2. **Next(다음)를 누릅니다.**

   Review and Edit(검토 및 편집) 페이지가 표시됩니다.

3. **Management and Private Networks(관리 및 개인 네트워크) 페이지의 정보를 검토합니다.**

   관리 및 개인 네트워크 페이지 검토 [132]를 진행합니다.

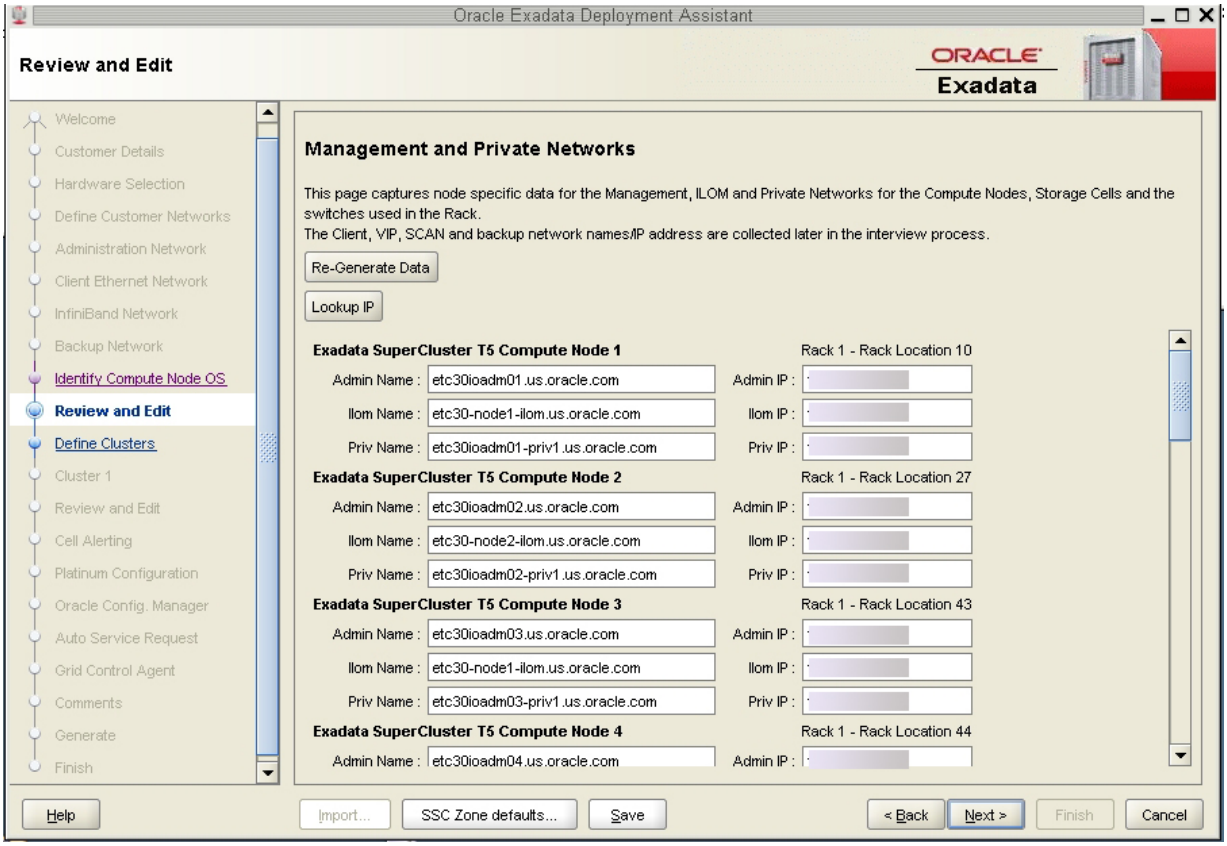
▼ 관리 및 개인 네트워크 페이지 검토

1. **Management and Private Networks(관리 및 개인 네트워크) 페이지의 정보를 검토합니다.**

주 - Management and Private Networks(관리 및 개인 네트워크) 페이지에서 정보를 변경하지 마십시오.

Management and Private Networks(관리 및 개인 네트워크) 페이지에 다음 구성요소에 대한 관리 및 IB 네트워크 주소와 호스트 이름 정보가 표시됩니다.

- 데이터베이스 I/O 도메인
- 스토리지 서버
- 스위치 및 PDU



2. **Next(다음)를 누릅니다.**

   Define Clusters(클러스터 정의) 페이지가 표시됩니다.

3. **Define Clusters(클러스터 정의) 페이지를 완료합니다.**

   클러스터 정의 페이지 완료 [133]를 진행합니다.

▼ 클러스터 정의 페이지 완료

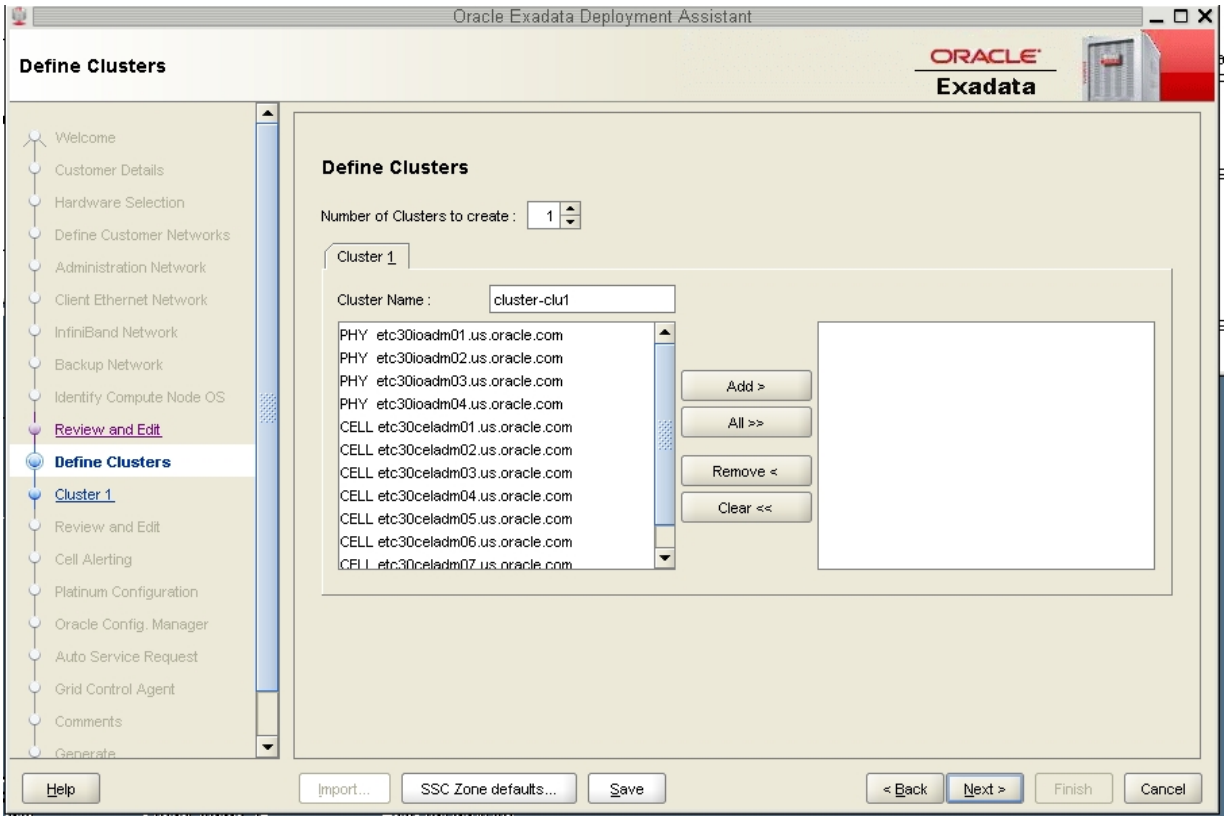
1. **Define Clusters(클러스터 정의) 페이지의 정보를 검토합니다.**

   Define Clusters(클러스터 정의) 페이지에는 구성 중인 데이터베이스 I/O 도메인 및 Oracle SuperCluster에 설치된 스토리지 서버가 표시되어야 합니다.

   예를 들어, 다음 구성이 사용된다고 가정합니다.

   - 스토리지 서버 8개로 구성된 Oracle SuperCluster T5-8의 풀 랙 버전
   - 현재 구성 중인 데이터베이스 I/O 도메인 4개

다음 화면이 표시됩니다.



설명:

- 구성 중인 데이터베이스 I/O 도메인 4개는 PHY 접두어가 붙은 상태로 표시됩니다.
- Oracle SuperCluster에 있는 스토리지 서버 8개는 CELL 접두어가 붙은 상태로 표시됩니다.

2. **데이터베이스 I/O 도메인 구성 방식을 결정합니다.**

   이 화면에서 작업을 계속하기 전에 다음 구성을 결정해야 합니다.

   a. **클러스터에 포함될 데이터베이스 I/O 도메인을 결정합니다.**

   b. **각 클러스터에 사용될 스토리지 서버를 결정합니다.**

3. **만들려는 클러스터 수가 1로 설정되도록 합니다.**

4. **다음 설정을 구성합니다.**

   a. **만들려는 클러스터에 대해 탭을 누릅니다.**

   이 예에서는 Cluster 1(클러스터 1)을 누릅니다.

   b. **클러스터에 대해 조직 내 고유 이름을 입력합니다.**

   기본적으로 클러스터에 `cluster-clu`*number* 형식의 클러스터 이름(예: `cluster-clu1`)이 지정됩니다. 여러 시스템에서 동일한 클러스터 이름이 사용되는 경우 Enterprise Manager에 문제가 발생할 수 있으므로 클러스터에 대한 기본 클러스터 이름을 *organization-systemname-clusternumber* 형식의 조직 내 고유 이름(예: `acme-osc01-clu1`)으로 변경해야 합니다.

   c. **클러스터에 추가할 데이터베이스 I/O 도메인을 선택하고 Add(추가)를 누릅니다.**

   왼쪽 창에서는 데이터베이스 I/O 도메인이 `PHY`로 식별됩니다.

   오른쪽 창에는 추가한 데이터베이스 I/O 도메인이 나타납니다.

   d. **이 클러스터에 포함될 스토리지 서버를 선택하고 Add(추가)를 누릅니다.**

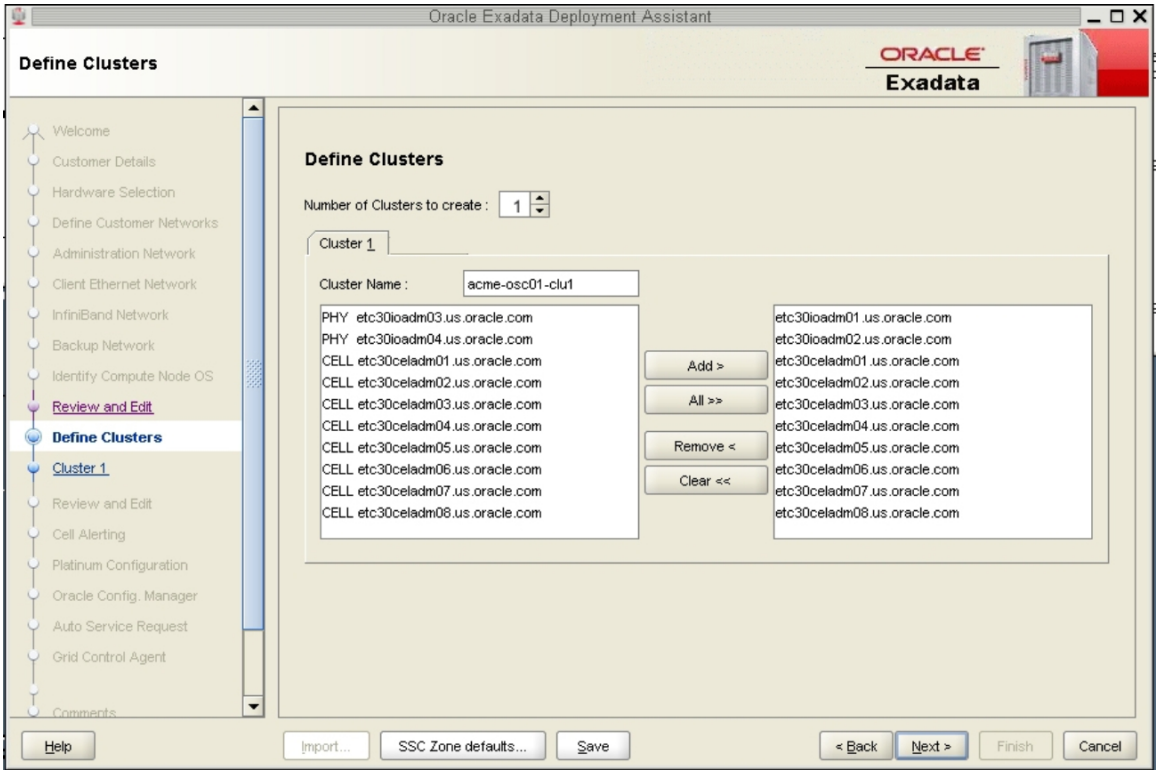
주 - 오라클 고객 지원 센터 모범 사례에서는 클러스터 간에 스토리지 서버를 분할하지 않고 각 클러스터에 모든 스토리지 서버를 지정할 것을 권장합니다.

주 - 클러스터 간에 스토리지 서버를 공유하는 경우 먼저 이 클러스터에 추가하려는 스토리지 서버의 사용 가능한 공간이 충분하여 새 클러스터에 사용할 수 있는지 확인해야 합니다. 자세한 내용은 데이터베이스 I/O 도메인에 대한 스토리지 서버 디스크 공간 확인 [120]을 참조하십시오.

이 그림은 새 클러스터의 예를 보여줍니다. 여기서는 다음 구성요소가 클러스터에 지정됩니다.

- 처음 2개의 데이터베이스 I/O 도메인

- 스토리지 서버 8개 전체



5. **클러스터에 데이터베이스 I/O 도메인 및 스토리지 서버를 지정한 경우 Next(다음)를 누릅니다.**
   Cluster(클러스터) 페이지가 표시됩니다.

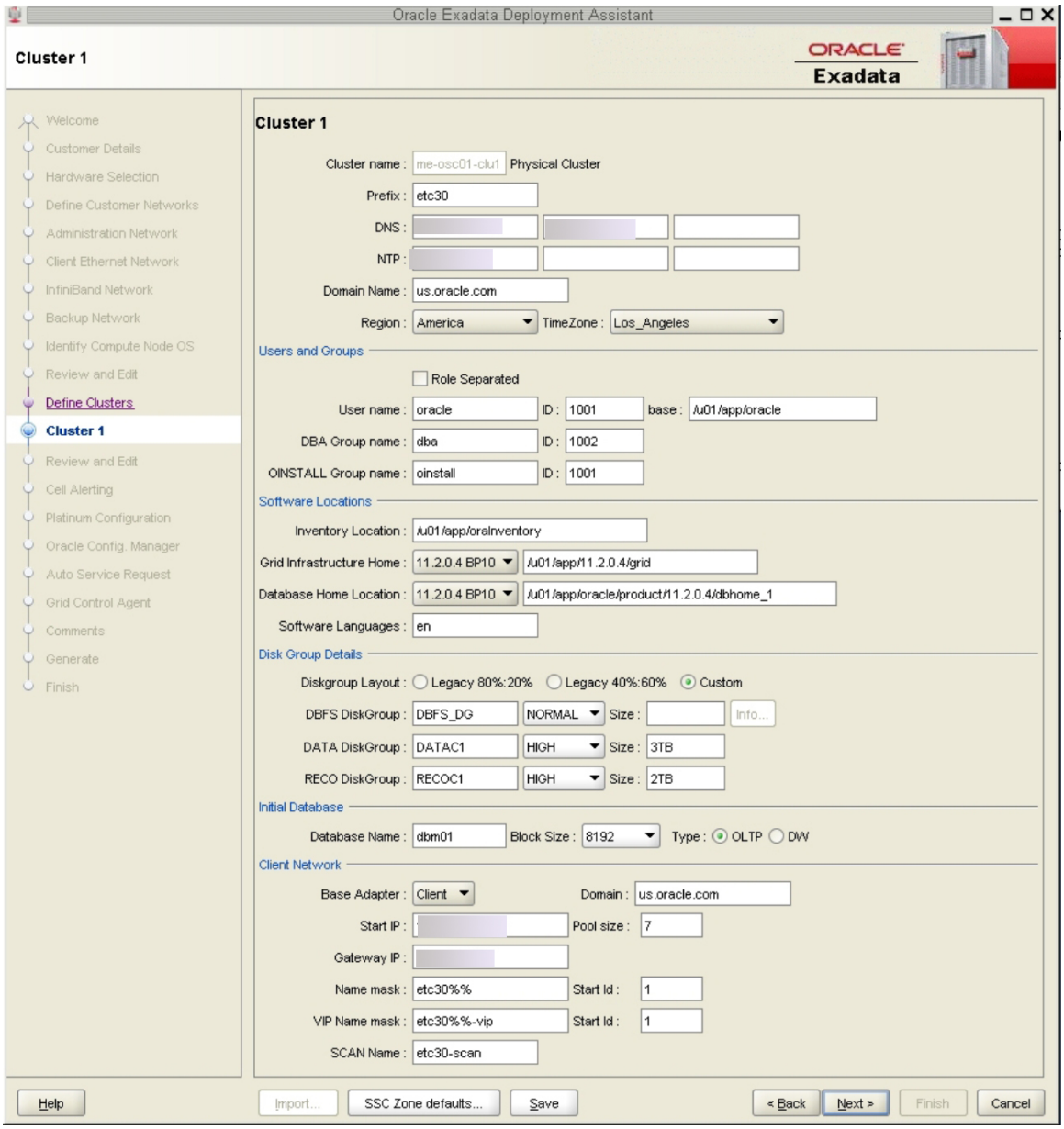
6. **만들려는 각 클러스터에 대해 Cluster(클러스터) 페이지를 완료합니다.**
   클러스터 페이지 완료 [136]를 진행합니다.

▼ 클러스터 페이지 완료

주의 - DATA 및 RECO 디스크 그룹 이름을 지정할 때는 특히 주의해야 합니다. 정의 중인 클러스터에 대해 이름이 고유해야 합니다. 스토리지 셀의 기존 그리드 디스크를 검사하여 이미 사용되고 있지 않은지 확인하십시오. 새 클러스터에 대해 기존 그리드 디스크가 지정되는 경우 이전 버전의 Java OneCommand(패치 19766190 이전)를 통해 그리드 디스크가 삭제된 후 다시 만들어지며 이로 인해 운용 데이터가 손실될 수 있습니다.

왼쪽 창에는 이 작업의 일부로 만들고 있는 새 클러스터 각각의 클러스터 구성 페이지가 표시됩니다.

1. **만들고 있는 첫번째 새 클러스터에 대한 클러스터 구성 페이지를 검토합니다.**



2. **Software Locations(소프트웨어 위치)에서 다음 항목에 대한 데이터베이스 버전을 정의합니다.**

   - Grid Infrastructure Home(Grid Infrastructure 홈)
   - Database Home Location(데이터베이스 홈 위치)

3. **Disk Group Details(디스크 그룹 세부정보)에서 다음 정보를 제공합니다.**

   - Diskgroup Layout(디스크 그룹 레이아웃)에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
     - Legacy 80%:20%(레거시 80%:20%) — 디스크 그룹에 다음 크기를 지정합니다.

       - DBFS 디스크 그룹: 기본 크기. 선택한 DBFS 디스크 그룹에 대한 기본 크기는 디스크 0 및 1의 운영체제 디스크 슬라이스 크기(일반적으로 29GB-31GB)입니다.

       - DATA 디스크 그룹: 80% 크기

       - RECO 디스크 그룹: 20% 크기
     - Legacy 40%:60%(레거시 40%:60%) — 디스크 그룹에 다음 크기를 지정합니다.

       - DBFS 디스크 그룹: 기본 크기. 선택한 DBFS 디스크 그룹에 대한 기본 크기는 디스크 0 및 1의 OS 디스크 슬라이스 크기(일반적으로 29GB-31GB)입니다.

       - DATA 디스크 그룹: 40% 크기

       - RECO 디스크 그룹: 60% 크기
     - Custom(사용자정의) — 디스크 그룹에 고유의 크기를 지정할 수 있습니다.
   - 이 클러스터에 대해 디스크 그룹의 고유 이름을 지정합니다. 이 예의 경우 다음 이름이 지정됩니다.

     주 - 디스크 그룹 이름의 최대 제한은 8자입니다.

     - DBFS 디스크 그룹: `DBFS_DG`
     - DATA 디스크 그룹: `DATAC1`
     - RECO 디스크 그룹: `RECOC1`
   - 디스크 그룹(DBFS, DATA 및 RECO)에 대한 중복성 레벨을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.
     - UNUSED(DBFS 디스크 그룹에만 해당)
     - NORMAL
     - HIGH
   - 이 클러스터에 대한 디스크 그룹(DBFS, DATA 및 RECO)의 크기를 구성합니다.

주 - 클러스터 간에 스토리지 서버를 공유하는 경우 데이터베이스 I/O 도메인에 대한 스토리지 서버 디스크 공간 확인 [120]의 지침에 따라 각 디스크 그룹에 대해 스토리지 서버에서 사용 가능한 공간을 확인하십시오. 이 경우 디스크 그룹에 사용자정의 크기 조정을 사용하십시오.

---

4. **필요한 경우 클러스터에 대한 Database Name(데이터베이스 이름) 필드를 변경합니다.**

5. **이 페이지에서 나머지 정보를 검토하고 필요에 따라 변경합니다.**

6. **이 클러스터에 대한 페이지를 완료한 경우 Next(다음)를 누릅니다.**

   만들려는 다음 클러스터에 대한 Cluster(클러스터) 페이지가 표시됩니다.

7. **각 클러스터에 대해 1단계-6단계를 반복합니다.**

8. **마지막 새 클러스터를 설정한 경우 Next(다음)를 누릅니다.**

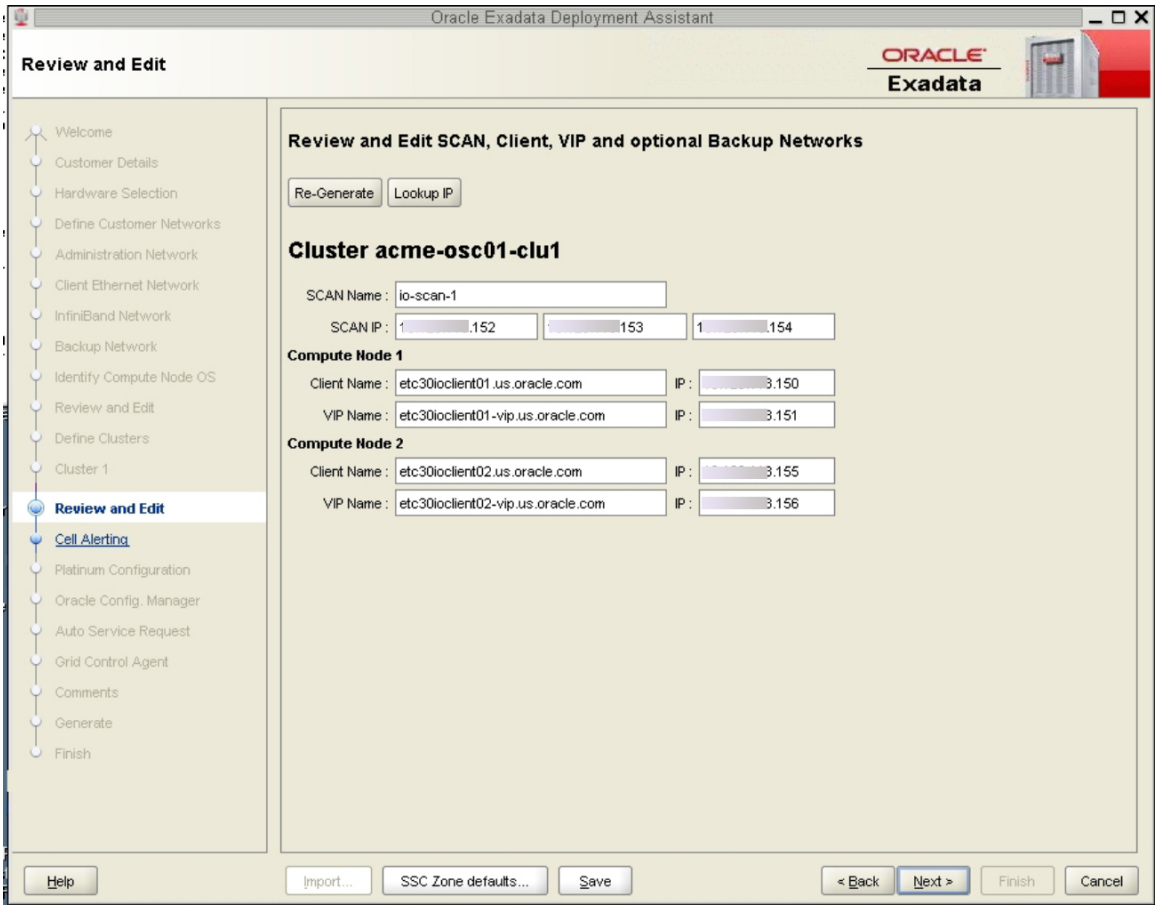
9. **클러스터에 대한 Review and Edit SCAN, Client, VIP, and Optional Backup Networks(SCAN, 클라이언트, VIP, 선택적 백업 네트워크 검토 및 편집) 페이지를 완료합니다.**

   클러스터에 대한 SCAN, 클라이언트, VIP, 선택적 백업 네트워크 검토 및 편집 페이지 완료 [140]를 진행합니다.

▼ 클러스터에 대한 SCAN, 클라이언트, VIP, 선택적 백업 네트워크 검토 및 편집 페이지 완료

1. **클러스터에 대한 Review and Edit SCAN, Client, VIP, and Optional Backup Networks(SCAN, 클라이언트, VIP, 선택적 백업 네트워크 검토 및 편집) 페이지의 정보를 검토하고 필요에 따라 변경합니다**

다음 그림과 같이 클러스터의 일부로 데이터베이스 I/O 도메인이 포함된 새 클러스터가 표시됩니다.



2. **Next(다음)를 누릅니다.**

   Cell Alerting(셀 경보) 페이지가 표시됩니다.

주 - 이 페이지에서 Next(다음)를 누를 때 나타나는 오류 메시지는 중복 IP 주소가 있음을 나타냅니다. Review and Edit(검토 및 편집) 페이지에서 중복 IP 주소를 수정하고 Next(다음)를 다시 눌러 Cell Alerting(셀 경보) 페이지로 이동합니다.

---

3. **나머지 구성 정보가 올바른지 확인합니다.**

   나머지 구성 정보 확인 [142]을 진행합니다.

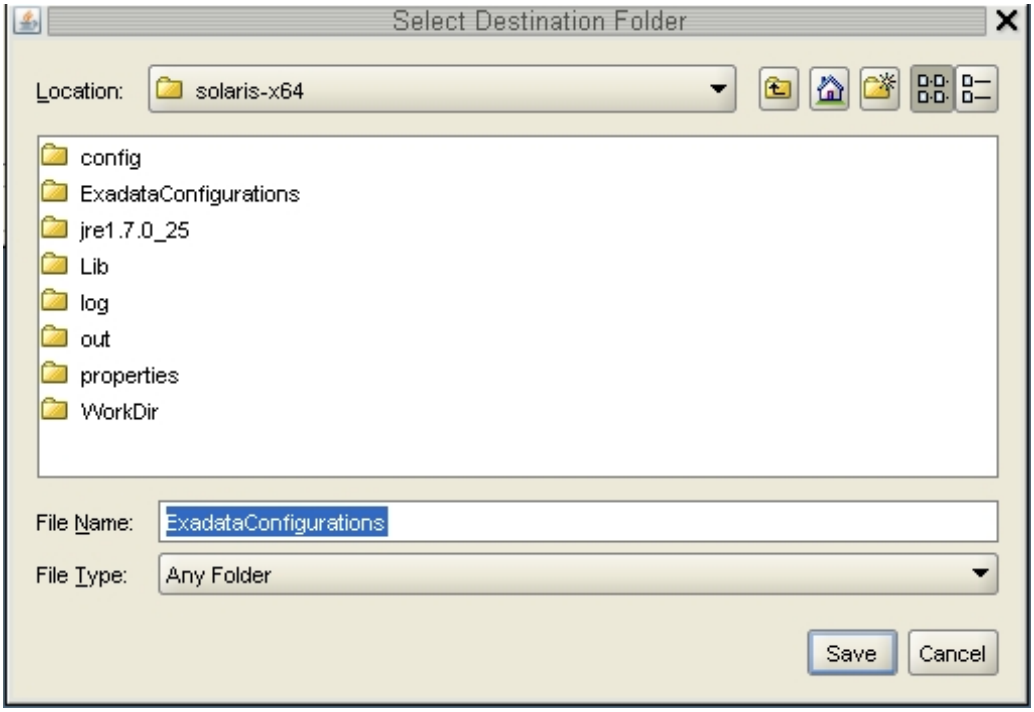
▼ 나머지 구성 정보 확인

1. **다음 화면의 구성 정보가 올바른지 확인합니다.**
   - Cell Alerting(셀 경보) 페이지
   - Oracle Config. Manager 페이지
   - Auto Service Request(자동 서비스 요청)
   - Grid Control Agent(Grid Control 에이전트)
2. **Comments(설명) 페이지에서 이 배치에 유용할 수 있는 추가 정보를 제공한 후 Next(다음)를 누릅니다.**
3. **구성 파일을 생성합니다.**
   구성 파일 생성 [142]을 진행합니다.

▼ 구성 파일 생성

1. **Generate(생성) 페이지에서 Next(다음)를 누릅니다.**

Select Destination Folder(대상 폴더 선택) 팝업 화면이 표시됩니다.



2. **해당 디렉토리로 이동하고 이 배치에 대한 구성 폴더 이름을 입력한 후 Save(저장)를 누릅니다.**
   방금 저장한 구성 폴더에 대한 링크가 포함된 확인 창이 나타납니다.

3. **Finish(완료)를 누릅니다.**
   OEDA가 닫힙니다.

4. **데이터베이스 I/O 도메인 및 클러스터 구성 파일이 이 배치에 대한 구성 폴더에 있는지 확인합니다.**
   이 배치에 대한 새 구성 파일이 포함된 구성 폴더로 이동하면 다음 파일이 표시됩니다.
   - 추가한 클러스터 2개에 대한 새로운 개별 구성 파일 2개(*customer-name*-*name-prefix*-`cluster`-`clu`*cluster-number*`.xml`로 표시됨)
   - 시스템에서 설정한 데이터베이스 I/O 도메인 및 클러스터에 대한 구성 정보를 포함하는 업데이트된 단일 마스터 파일(*customer-name*-*name-prefix*`.xml`로 표시됨)

5. **데이터베이스 I/O 도메인에 데이터베이스를 설치합니다.**

I/O 도메인에 데이터베이스 설치 [145]를 진행합니다.

I/O 도메인에 데이터베이스 설치

다음 항목은 데이터베이스 I/O 도메인에 Oracle 데이터베이스를 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

- "중요한 주의 사항" [145]
- 데이터베이스 설치(`install.sh`) [145]

중요한 주의 사항

주의 - `install.sh` 스크립트를 실행하기 전에 기존 데이터베이스를 모두 백업해야 합니다.

주의 - 최신 버전의 OEDA 및 Java OneCommand 패치(패치 19766190 이상)를 사용해야 합니다. 자세한 내용은 MOS 참고 자료 888828.1의 Oracle Exadata Deployment Assistant (OEDA) 절을 참조하십시오.

주의 - 패치 19766190 이전의 Java OneCommand 버전에서는 특정 단계(예: 셀 디스크 만들기)에서 실행 취소 옵션이 수행된 경우 스토리지 셀 디스크 및 그리드 디스크가 삭제될 수 있습니다. 이로 인해 스토리지 셀의 모든 그리드 디스크가 완전히 삭제될 수 있습니다. 또한 그리드 디스크 만들기 단계를 다시 실행하거나 OEDA에서 고유하지 않은 디스크 그룹을 잘못 지정하면 기존 그리드 디스크가 삭제됩니다. 이전 버전의 Java OneCommand는 셀 디스크 만들기 단계에서 셀 디스크 및 그리드 디스크를 삭제하므로 주의해야 합니다.

▼ 데이터베이스 설치(`install.sh`)

1. **데이터베이스 I/O 도메인 및 클러스터를 설정할 때 OEDA 프로세스 종료 시 생성된 구성 파일을 찾습니다.**
   새 클러스터에 대해 만든 구성 파일의 이름은 *customer-name*-*name-prefix*-`cluster`-`clu`*cluster-number*`.xml`로 지정되어야 합니다.

2. **`install.sh`라는 데이터베이스 설치 스크립트를 찾습니다.**

기본적으로 install.sh 스크립트는 OEDA의 최신 버전 얻기 [121]에 설명된 대로 OneCommand 패치를 다운로드한 디렉토리에 있습니다.

3. **새 클러스터 구성 파일을 사용하여 install.sh 스크립트로 수행할 수 있는 기능 목록을 표시합니다.**

```
./install.sh -cf /path-to-config-file/customer-name.name-prefix.xml -l
```

예를 들어, 다음과 같습니다.

```
./install.sh -cf /path-to-config-file/Acme-osc01-cluster-clu1.xml -l
```

다음과 유사한 정보가 표시됩니다.

```
1. Validate Configuration File
2. Setup Required Files
3. Create Users
4. Setup Cell Connectivity
5. Verify IB and Calibrate Cells
6. Create Cell Disks
7. Create Grid Disks
8. Install Cluster Software
9. Initialize Cluster Software
10. Install Database Software
11. Relink Database with RDS
12. Create ASM Diskgroups
13. Create Databases
14. Apply Security Fixes
15. Create Installation Summary
16. Resecure Machine
```

표시되는 출력 및 각 단계에 지정된 번호는 OEDA에서 선택한 구성에 따라 다릅니다.

4. **중요 – 다음 단계를 실행하지 마십시오.**

   - IB 확인 및 셀 보정(위 출력 예의 5단계)
   - 셀 디스크 만들기(위 출력 예의 6단계)
   - 셀 경보 구성(위 출력 예에 표시되지 않음)

5. **OEDA 프로세스 종료 시 생성된 클러스터 구성 파일을 입력 항목으로 사용하여 적절한 단계를 실행합니다.**

```
./install.sh -cf customer-name.name-prefix.xml -s step-number
```

여기서 *step-number*는 순서대로 실행 중인 각 단계의 번호입니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
./install.sh -cf Acme-osc01-cluster-clu6.xml -s 1
```

다음 단계를 제외하고 모든 단계를 실행합니다.

   - IB 확인 및 셀 보정

- 셀 디스크 만들기
- 셀 경보 구성

-r 옵션을 사용하여 일련의 단계를 실행할 수도 있습니다. 예를 들어, 1-4단계를 실행하려면 다음과 같이 입력합니다.

```
./install.sh -cf Acme-osc01-cluster-clu6.xml -r 1-4
```

6. **OEDA 프로세스 종료 시 생성한 새 클러스터 구성 파일 각각에 대해 3단계-5단계를 반복합니다.**

7. **(플래티넘 모니터 대상 시스템) 만드는 각각의 새 I/O 도메인에 대해 플래티넘 기반구조 서비스를 만듭니다.**

   지침은 https://support.oracle.com에 사인온하여 MOS 기술 문서 *How to Create Platinum Infrastructure Services SR(*문서 *ID 1958476.1)*을 참조하십시오. 지침을 따릅니다. Engineered System and Target(엔지니어드 시스템 및 대상)으로 SuperCluster를 선택합니다. Problem Type(문제 유형)으로 Agent Management(에이전트 관리)를 선택합니다.

용어집

A

Application Domain(응용 프로그램 도메인) Oracle Solaris 및 클라이언트 응용 프로그램을 실행하는 도메인

ASMM Automatic Shared Memory Management

ASR 자동 서비스 요청. 특정 하드웨어 결함이 발생하는 경우 자동으로 서비스 요청을 개설하는 Oracle 또는 Sun 하드웨어 기능입니다. ASR은 MOS와 통합되며 지원 계약이 필요합니다. MOS를 참조하십시오.

B

base configuration PDomain (기본 구성 PDomain) SuperCluster M6-32 구성은 PDomain 2개 또는 4개로 구성되며, 여기서는 1개의 DCU가 각 PDomain과 연관됩니다. 기본 구성 PDomain은 단일 컴퓨트 서버에 상주할 수도 있고, 2개의 컴퓨트 서버에 분할될 수도 있습니다. compute server(컴퓨트 서버), DCU, extended configuration PDomain(확장된 구성 PDomain) 및 PDomain을 참조하십시오.

C

Cisco Catalyst Ethernet switch(Cisco Catalyst 이더넷 스위치) SuperCluster 관리 네트워크를 제공합니다. 이 설명서에서는 축약형 이름인 "이더넷 관리 스위치"로 부릅니다. Ethernet management switch(이더넷 관리 스위치)를 참조하십시오.

CMP 칩 다중 처리

CMU CPU 메모리 장치

COD 수요에 맞춘 용량

compute server(컴퓨트 서버) SuperCluster의 주요 구성요소인 SPARC 서버의 축약형 이름

D

Database Domain(데이터베이스 도메인) SuperCluster 데이터베이스가 포함된 도메인

DB Oracle 데이터베이스

DCU 도메인 구성 가능 단위. SuperCluster M6-32 PDomain의 가장 작은 빌딩 블록입니다. 컴퓨트 서버의 각 DCU에는 CMU 2개 또는 4개와 IOU 1개가 포함되어 있습니다. PDomain을 참조하십시오.

dedicated domain(전용 도메인) 설치 시에 데이터베이스 도메인 또는 응용 프로그램 도메인으로 구성된 도메인을 포함하는 SuperCluster LDom 범주입니다(Oracle Solaris 10 또는 Oracle Solaris 11 OS 실행). 전용 도메인은 10GbE NIC 및 IB HCA(및 광 섬유 채널 카드(있는 경우))에 직접 액세스할 수 있습니다. Database Domain(데이터베이스 도메인) 및 Application Domain(응용 프로그램 도메인)을 참조하십시오.

DHCP 동적 호스트 구성 프로토콜. 자동으로 TCP/IP 네트워크의 클라이언트에 IP 주소를 지정하는 소프트웨어입니다. TCP를 참조하십시오.

DIMM 이중 인라인 메모리 모듈

E

EECS Oracle Exalogic Elastic Cloud Software

Ethernet management switch(이더넷 관리 스위치) Cisco Catalyst 이더넷 스위치의 축약형 이름입니다. Cisco Catalyst Ethernet switch(Cisco Catalyst 이더넷 스위치)를 참조하십시오.

expansion rack(확장 랙) SuperCluster에 추가할 수 있는 선택적 Oracle Exadata Storage 확장 랙에 대한 축약형 이름입니다. Oracle Exadata Storage Expansion Rack(Oracle Exadata Storage 확장 랙)을 참조하십시오.

extended configuration PDomain (확장된 구성 PDomain) SuperCluster M6-32 구성은 PDomain 2개로 구성되며, 여기서는 2개의 DCU가 각 PDomain과 연관됩니다. 확장된 구성 PDomain은 단일 컴퓨트 서버에 상주할 수도 있고, 2개의 컴퓨트 서버에 분할될 수도 있습니다. base configuration PDomain(기본 구성 PDomain), compute server(컴퓨트 서버), DCU 및 PDomain을 참조하십시오.

F

FMA 결함 관리 아키텍처. 오류 처리기, 구조화된 오류 원격 측정, 자동화된 진단 소프트웨어, 응답 에이전트 및 메시징을 포함하는 Oracle Solaris 서버 기능입니다.

fully-populated DCU configuration (완전히 채워진 DCU 구성) 컴퓨트 서버의 각 DCU에 CMU 4개가 포함된 SuperCluster M6-32 구성입니다. DCU 및 half-populated DCU configuration(절반만 채워진 DCU 구성)을 참조하십시오.

G

GB 기가바이트(1GB = 1024MB)

GbE 기가비트 이더넷

GNS Grid Naming Service

H

half-populated DCU configuration (절반만 채워진 DCU 구성) 컴퓨트 서버의 각 DCU에 CMU 2개가 포함된 SuperCluster M6-32 구성입니다. DCU 및 fully-populated DCU configuration(완전히 채워진 DCU 구성)을 참조하십시오.

HCA 호스트 채널 어댑터

I

I/O Domain(I/O 도메인) 루트 도메인이 있으면 선택 시 원하는 리소스를 사용하여 I/O 도메인을 만듭니다. I/O 도메인 만들기 도구를 사용하면 CPU, 메모리 저장소 및 루트 도메인에서 호스트되는 가상 기능으

로부터 I/O 도메인에 리소스를 지정할 수 있습니다. I/O 도메인을 만들 때는 Oracle Solaris 11 OS를 실행하는 데이터베이스 도메인 또는 응용 프로그램 도메인으로 지정합니다. Root Domain(루트 도메인)을 참조하십시오.

IB InfiniBand

IB switch(IB 스위치) Sun Datacenter InfiniBand Switch 36의 축약형 이름입니다. leaf switch(리프 스위치), spine switch(스파인 스위치) 및 Sun Datacenter InfiniBand Switch 36을 참조하십시오.

ILOM Oracle ILOM을 참조하십시오.

IPMI 지능형 플랫폼 관리 인터페이스

IPMP IP 네트워크 다중 경로

iSCSI 인터넷 소형 컴퓨터 시스템 인터페이스

L

LDom 논리적 도메인. 단일 컴퓨터 시스템 내에 고유 운영체제와 ID를 갖는 별개의 논리적 리소스 그룹화로 구성된 가상 머신입니다. LDom은 Oracle VM Server for SPARC 소프트웨어를 사용하여 만들어집니다. Oracle VM Server for SPARC를 참조하십시오.

leaf switch (리프 스위치) IB 스위치 중 2개는 리프 스위치로 구성되고, 세번째 스위치는 스파인 스위치로 구성됩니다. IB switch(IB 스위치)를 참조하십시오.

M

MIB Management Information Base

MOS My Oracle Support

N

NET MGT SP의 네트워크 관리 포트입니다. SP를 참조하십시오.

NIC 네트워크 인터페이스 카드

NUMA Nonuniform Memory Access

O

OBP OpenBoot PROM. 서버가 장치에서 직접 플랫폼 독립 드라이버를 로드할 수 있도록 하고 컴퓨트 서버 부트 및 낮은 레벨의 진단 실행에 사용할 수 있는 인터페이스를 제공하는 SPARC 서버의 펌웨어입니다.

OCM Oracle Configuration Manager

OEDA Oracle Exadata Deployment Assistant.

ONS Oracle Notification Service

Oracle ASM Oracle Automatic Storage Management. Oracle 데이터베이스를 지원하는 볼륨 관리자이며 파일 시스템입니다.

Oracle Exadata Storage Expansion Rack(Oracle Exadata Storage 확장 랙) 추가 스토리지가 필요한 SuperCluster M6-32 시스템에 추가할 수 있는 선택적 확장 랙(풀, 하프, 쿼터 구성)입니다. 이 설명서에서는 축약형 이름인 "확장 랙"으로 부릅니다. expansion rack(확장 랙)을 참조하십시오.

Oracle ILOM Oracle Integrated Lights Out Manager. 운영체제와 독립적으로 서버를 관리할 수 있도록 해주는 SP의 소프트웨어입니다. SP를 참조하십시오.

Oracle Solaris OS Oracle Solaris 운영체제

Oracle SuperCluster 모든 Oracle SuperCluster 모델을 참조하십시오.

Oracle VM Server for SPARC SPARC 서버 가상화 및 분할 기술입니다. LDom을 참조하십시오.

Oracle ZFS ZS3-ES storage appliance (Oracle ZFS ZS3-ES 스토리지 어플라이언스) 스토리지 랙에 있으며 SuperCluster M6-32에 공유 스토리지 기능을 제공합니다. 이 설명서에서는 축약형 이름인 "ZFS 스토리지 어플라이언스"로 부릅니다. ZFS storage appliance를 참조하십시오.

OS 운영체제

P

parked resources(유휴 리소스) CPU 및 메모리 저장소에 보관된 CPU 및 메모리 리소스입니다. 유휴 리소스는 I/O 도메인 만들기 도구를 사용하여 I/O 도메인에 지정할 수 있습니다.

PCIe Peripheral Component Interconnect Express

PDomain 물리적 도메인. 컴퓨트 서버의 각 SuperCluster M6-32 PDomain은 결함 격리 및 보안을 위해 전체 하드웨어 도메인과 격리되어 독립적으로 구성 및 부트 가능한 엔티티입니다.

PDU 전원 분배 장치

PF 물리적 기능. IB HCA, 10GbE NIC 및 PCIe 슬롯에 설치된 모든 광 섬유 채널 카드와 같은 물리적 I/O 장치에서 제공되는 기능입니다. 논리적 장치 또는 VF(가상 기능)는 PF를 기반으로 만들어집니다.

POST 전원 공급 자가 테스트. 컴퓨트 서버 전원이 켜질 때 실행되는 진단입니다.

Q

QMU 분기별 유지 관리 업데이트

QSFP Quad Small Form-factor Pluggable. 10GbE 기술에 대한 트랜시버 사양입니다.

R

RAC Real Application Cluster

RCLB 런타임 연결 로드 균형 조정

rKVMS 원격 키보드, 비디오, 마우스, 스토리지

root complex(루트 컴플렉스) PCIe I/O 패브릭에 대한 기반을 제공하는 CMP 회로입니다. 각각의 PCIe I/O 패브릭은 PCIe 스위치, PCIe 슬롯 및 루트 컴플렉스와 연관된 최하위 장치로 구성됩니다.

Root Domain(루트 도메인) 설치 시에 구성되는 논리적 도메인입니다. 루트 도메인은 I/O 도메인을 구성하려는 경우에 필요합니다. 루트 도메인은 I/O 도메인이 VF를 파생하는 PF를 호스트합니다. 대부분의 루트 도메인 CPU 및 메모리 리소스는 나중에 I/O 도메인에서 사용할 수 있도록 유휴 상태로 설정됩니다.

S

SAS 직렬 연결 SCSI

SATA Serial Advance Technology Attachment

SCAN Single Client Access Name. RAC 환경에서 사용되는 기능으로, 클라이언트가 클러스터에서 실행되는 Oracle 데이터베이스에 액세스할 수 있도록 단일 이름을 제공합니다. RAC를 참조하십시오.

SDP Session Description Protocol

SER MGT SP의 직렬 관리 포트입니다. SP를 참조하십시오.

SFP and SFP+(SFP 및 SFP+) Small Form-Factor Pluggable 표준입니다. SFP+는 10GbE 기술의 트랜시버 사양입니다.

SGA 시스템 전역 영역

SMF 서비스 관리 기능

SNMP Simple Management Network Protocol

SP 서비스 프로세서. 호스트 상태에 관계없이 호스트를 모니터하고 관리하는 프로세서로, 호스트와 별도로 작동합니다. SP는 원격 정전 관리를 제공하는 Oracle ILOM을 실행합니다. SuperCluster M6-32에서 SP는 컴퓨트 서버, 스토리지 서버, ZFS Storage Appliance 컨트롤러 및 IB 스위치에 있습니다. Oracle ILOM을 참조하십시오.

SPARC server (SPARC 서버) 주 컴퓨팅 리소스를 제공하는 SuperCluster의 주요 구성요소입니다. 이 설명서에서는 축약형 이름인 "컴퓨트 서버"로 부릅니다. compute server(컴퓨트 서버)를 참조하십시오.

spine switch (스파인 스위치) 스파인 스위치로 구성된 SuperCluster IB 스위치 중 하나입니다. IB switch(IB 스위치) 및 leaf switch(리프 스위치)를 참조하십시오.

SR-IOV Domain(SR-IOV 도메인) 단일 루트 I/O 가상화 도메인 -- 루트 도메인과 I/O 도메인을 포함하는 SuperCluster 논리적 도메인 범주입니다. 이 범주의 도메인에서는 단일 루트 I/O 가상화가 지원됩니다. I/O Domain (I/O 도메인) 및 Root Domain(루트 도메인)을 참조하십시오.

STB Oracle Services Tool Bundle

storage rack (스토리지 랙) 스토리지 서버가 포함된 Oracle SuperCluster M6-32 스토리지 랙의 축약형 이름입니다.

storage server(스토리지 서버) SuperCluster의 스토리지 서버

Sun Datacenter InfiniBand Switch 36 개인 네트워크의 SuperCluster M6-32 구성요소를 상호 연결합니다. 이 설명서에서는 축약형 이름인 "IB 스위치"로 부릅니다. IB switch(IB 스위치), leaf switch(리프 스위치) 및 spine switch(스파인 스위치)를 참조하십시오.

T

TCP Transmission Control Protocol

TNS Transparent Network Substrate

TPM Trusted Platform Module

U

UPS 무정전 전원 공급 장치

V

VF 가상 기능. PF를 기반으로 만들어진 논리적 I/O 장치입니다.

VIP 가상 IP

VLAN 가상 근거리 통신망

VNET 가상 네트워크

Z

ZFS 볼륨 관리 기능이 추가된 파일 시스템입니다. ZFS는 Oracle Solaris 11의 기본 파일 시스템입니다.

ZFS storage appliance Oracle ZFS Storage ZS3-ES Storage Appliance의 축약형 이름입니다. Oracle ZFS ZS3-ES storage appliance(Oracle ZFS ZS3-ES 스토리지 어플라이언스)를 참조하십시오.

ZFS storage controller (ZFS 스토리지 컨트롤러)

스토리지 어플라이언스를 관리하는 Oracle ZFS ZS3-ES Storage Appliance의 서버입니다. ZFS storage appliance를 참조하십시오.

색인

번호와 기호
CPU 저장소, 20
Exadata Storage Server
  추가된 스토리지 서버 구성, 45
I/O 도메인
  iSCSI LUN 리소스, 37
  OVM 템플리트를 사용하여 만들기, 94
  건전성 모니터(관리자), 115
  관리, 75
  구성 작업 개요, 18
  데이터베이스 만들기, 82
  리소스 설명, 20
  리소스 편집, 101
  만들기 방법 선택, 75
  배치, 104
  보기, 78
  사용자 계획 워크시트, 49
  삭제, 109
  설명, 19
  응용 프로그램 만들기, 88
  작업 모니터(관리자), 114
  필요한 정보, 76
I/O 도메인 만들기 도구
  개요, 11
  네트워크 설정, 26
  로그아웃, 34
  로그인, 33
  버전 확인, 15
  설명, 34
  요구사항, 15
  초기화, 23
I/O 도메인 사용자, 계획, 48
I/O 도메인 화면, 78
IDR, 104
`install.sh`
  스크립트, 122
  실행, 145
`install.sh` 스크립트 실행, 145
IP 주소 지정, 구성, 31
IP 주소, 최소, 16
iSCSI LUN 리소스, 37
OEDA 시작, 127
OEDA, 시작, 127
Oracle Enterprise Manager 텍스트 파일, 106
Oracle I/O 도메인 만들기 도구 이해, 11
`osc-setcoremem`, 20
OVM 템플리트
  도구로 업로드, 71
OVM 템플리트 기반 I/O 도메인
  만들기, 94
OVM 템플리트 업로드, 71
OVM 템플리트 화면(관리자만), 71
SR-IOV 도메인 설명, 19
SRU, 104
XML 구성 파일, 126

ㄱ
가상 기능, 20
개요
  I/O 도메인 구성, 18
  I/O 도메인 만들기 도구, 11
  관리 작업, 17
  관리자 탐색 패널, 12
  도메인, 19
  사용자 탐색 패널, 13
건전성 모니터 화면(관리자), 115
검토
  관리 및 개인 네트워크 페이지, 132
  구성 정보, 130

컴퓨트 노드 식별 페이지, 130
관리
I/O 도메인, 75
레시피(관리자), 63
리소스, 37
사용자, 47
관리 및 개인 네트워크 페이지, 검토, 132
관리 작업 개요, 17
관리자 기본 암호, 33
관리자 역할, 47
관리자 탐색 패널, 12
광 섬유 채널 인터페이스 지원, 45
구성
IP 주소 지정, 31
OVM 템플리트를 사용하여 I/O 도메인, 94
광 섬유 채널 인터페이스, 45
데이터베이스 I/O 도메인, 82
응용 프로그램 I/O 도메인, 88
추가된 스토리지 서버로 도구, 45
구성 도구 설치, 확인, 121
구성 정보, 검토, 130
구성 파일
OEDA로 만들기, 125
가져오기, 129
데이터베이스 I/O 도메인용, 126
생성, 142
구성 파일 가져오기, 129
구성 파일 생성, 142
권한, 47
기본
로그인 자격 증명, 33
기본값
리소스 레시피, 63

ㄴ
내보내기
Oracle Enterprise Manager용 텍스트 파일, 106
데이터베이스 설치용 XML 구성 파일, 126
네트워크 레시피, 만들기, 68
네트워크 리소스
설정, 26
편집(관리자), 43
네트워크 리소스 화면, 40
네트워크 리소스, 보기, 40

ㄷ
대형 리소스 레시피, 63
데이터베이스 도메인 설명, 19
데이터베이스 I/O 도메인
만들기, 82
데이터베이스 I/O 도메인에 대한 디스크 공간, 확인, 120
데이터베이스, 최신 바이너리 파일 얻기, 122
도구 가용성 확인, 15
도구 가용성, 확인, 15
도구 설명, 34
도구 액세스, 33
도구 초기화, 23
도구에 로그인, 33
도구에서 로그아웃, 34
도메인 개요, 19
도메인 유형, 19

ㄹ
레시피 화면, 64
레시피(네트워크), 만들기, 68
레시피(리소스 및 네트워크)
관리, 63
보기, 64
삭제, 71
편집, 70
레시피(리소스)
기본값, 63
만들기, 66
루트 도메인, 20
루트 도메인 설명, 19
리소스
리소스 허용량 보기(사용자), 54
보기, 38
설명, 20
리소스 레시피, 만들기, 66

ㅁ
만들기
OEDA를 통한 구성 파일, 125
네트워크 레시피, 68
데이터베이스 I/O 도메인에 대한 구성 파일, 126

리소스 레시피, 66
만들기 방법, 75
메모리 저장소, 20
모니터
I/O 도메인 작업(관리자), 114
건전성(관리자), 115
작업, 113
물리적 기능, 20
물리적 호스트 화면 , 38

ㅂ
배치
I/O 도메인, 104
배치 대기열 화면, 113
버전, 확인, 15
보기
I/O 도메인, 78
레시피(리소스 및 네트워크), 64
리소스, 38
리소스 허용량(사용자), 54
사용자, 49
보안, 구성, 29

ㅅ
사용자
계획, 48
관리, 47
리소스 할당, 52
보기, 49
삭제, 62
역할 및 권한, 47
전자 메일 주소, 61
추가, 50
사용자 계획 워크시트, 49
사용자 계획, 워크시트, 49
사용자 및 허용량 화면(관리자), 50
사용자 속성, 편집(관리자), 61
사용자 역할, 47
사용자 역할 설정, 61
사용자 추가, 50
사용자 탐색 패널, 13
사용자에 대한 전자 메일 주소, 61
사용자에게 리소스 할당, 52
삭제
I/O 도메인, 109
레시피(리소스 및 네트워크), 71
사용자(관리자), 62
클러스터에서 단일 노드, 109
클러스터에서 모든 노드, 110
설치
I/O 도메인에 데이터베이스, 145
소형 리소스 레시피, 63
스토리지 리소스, 37
시스템 로그 화면(관리자), 114

ㅇ
암호
기본 관리자, 33
변경(사용자), 55
사용자 변경(관리자), 57
사용자 재설정(관리자), 58
재설정(사용자), 56
암호 변경
관리자, 57
사용자, 55
역할, 설정, 61
완료
클러스터 검토 페이지, 140
클러스터 정의 페이지, 133
클러스터 페이지, 136
요구사항, I/O 도메인, 15
응용 프로그램 도메인, 설명, 19
응용 프로그램 I/O 도메인
IDR 및 SRU, 104
만들기, 88

ㅈ
작업 개요
I/O 도메인 구성, 18
관리, 17
작업, 모니터, 113
재설정
사용자 암호(관리자), 58
암호(사용자), 56

저장소, CPU 및 메모리, 20
전용 도메인 설명, 19
준비
    데이터베이스 I/O 도메인 구성, 119
중형 리소스 레시피, 63

ㅋ
컴퓨트 노드 식별 페이지, 검토, 130
클러스터 검토 페이지, 완료, 140
클러스터 노드
    단일 삭제, 109
    모두 삭제, 110
클러스터 정의 페이지, 완료, 133
클러스터 페이지, 완료, 136

ㅌ
탐색 패널
    관리자, 12
    사용자, 13
탐색 화면
    I/O 도메인, 78
    OVM 템플리트(관리자만), 71
    건전성 모니터(관리자), 115
    네트워크 리소스, 40
    레시피, 64
    물리적 호스트, 38
    배치 대기열, 113
    사용자 및 허용량(관리자), 50
    설정, 29, 125
    시스템 로그(관리자), 114
    프로파일(사용자), 54

ㅍ
편집
    I/O 도메인 리소스, 101
    SCAN(관리자), 88
    네트워크 리소스(관리자), 43
    레시피(리소스 및 네트워크), 70
    사용자 속성(관리자), 61
프로파일 화면(사용자), 54
필요한 정보, 76

ㅎ
하드웨어 설정, 125
할당 계획, 48
확인
    구성 도구 설치, 121
    데이터베이스 I/O 도메인에 대한 디스크 공간, 120