

UCCX 라이선스 확인

목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[라이선스 파일 구성 요소](#)

[필수 구성 요소](#)

[라이선스 패키지 구성 요소\(패키지\)](#)

[시트 구성 요소\(시트\)](#)

[라이선스 포트\(총 IVR 포트\)](#)

[추가 구성 요소\(Add Ons\)](#)

[라이선스 파일 세부 사항](#)

[구성 요소 이름](#)

[만료일](#)

[개수](#)

[라이선스 MAC](#)

[라이선스 확인](#)

[UCCX 관리로 라이선스 확인 페이지](#)

[CLI로 라이선스 확인](#)

[라이선스 삭제](#)

[모범 사례](#)

[라이선스 파일 내용 확인](#)

[유효하지 않고 만료된 라이선스 제거](#)

[라이선스 문제 해결](#)

[라이선스를 삭제할 수 없음](#)

[솔루션](#)

[잘못된 시트 수](#)

[솔루션](#)

[잘못된 IVR 포트 수](#)

[Premium 라이선스의 경우](#)

[Enhanced 라이선스의 경우](#)

소개

이 문서에서는 현재 Cisco UCCX(Unified Contact Center Express) 서버에 설치된 라이선스를 확인하는 방법에 대해 설명합니다.

배경 정보

또한 라이선스를 제거하는 방법 및 기본 라이선스 문제를 해결하는 방법에 대해서도 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco에서는 이러한 주제에 대해 알고 있는 것이 좋습니다

- UCCX
- UCCX 라이선싱

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 UCCX 버전 11.0(1)을 기반으로 하지만 버전 8.x 이상에도 적용됩니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

라이선스 파일 구성 요소

필수 구성 요소

라이선스 패키지 구성 요소(패키지)

구매한 라이선스의 기본 라이선스 패키지입니다. 예를 들어 ENHANCED 또는 PREMIUM입니다. 라이선스 파일에 이 구성 요소가 없으면 서버에 "Package None(패키지 없음)" 오류가 표시됩니다.

시트 구성 요소(시트)

에이전트 시트 구성 요소가 있는 기본 구성 요소입니다. 에이전트 시트 라이선스는 Cisco Finesse 데스크톱에 에이전트를 로그인하는 데 사용됩니다. License 파일에 "SEAT" 문자열이 있습니다.

라이선스 포트(총 IVR 포트)

- 이것은 라이선스 파일의 별도의 구성 요소가 아닙니다.
- 고급 패키지에서는 OVA 컨피그레이션(100, 300 또는 400개의 표준 IVR 포트)에 따라 달라집니다.
- Premium 패키지에서는 비율 1 시트: 2 Advanced IVR Ports에 있습니다.
- 라이선스 파일에 포트 세부 사항이 포함된 특정 행이 없습니다.

추가 구성 요소(Add Ons)

라이선스 파일에 추가 기능을 포함할 수 있습니다.

고가용성(HA) 구성 요소

클러스터에 두 번째 노드를 추가할 수 있는 구성 요소입니다.

아웃바운드 IVR 포트 구성 요소

프로그레시브 및 예측 다이얼러 기반 캠페인을 위해 아웃바운드 IVR 포트 프로비저닝하는 구성 요소입니다.

녹음 구성 요소

MediaSense 기반 녹음을 위한 녹음 세션을 프로비저닝하는 구성 요소

다.	
QM(품질 관리자) 시트 구성 요소	이러한 의자는 Cisco Quality Management와 통합할 때 사용됩니다.
AQM(Advanced Quality Manager) 시트 구성 요소	이 시트는 Cisco Advanced Quality Management와 통합할 때 사용됩니다.
WFM(Workforce Manager) 시트 구성 요소	이러한 의자는 Cisco Workforce Management와 통합할 때 사용됩니다.
규정 준수 녹음 시트 구성 요소	이러한 시트는 Cisco Quality Management의 규정 준수 녹음 기능과 함께 사용됩니다.

라이선스 파일 세부 사항

Cisco Licensing에서 가져온 라이선스 파일의 확장자는 대개 .lic입니다

E.g: IPCC<unique characters>.lic

텍스트 편집기에서 .lic 파일을 열고 License 파일에서 여러 구성 요소를 확인할 수 있습니다.

가져온 라이선스 파일에서 기본 구성 요소는 여는 태그와 닫는 태그로 정의됩니다.

```
<count>COUNT OF THAT PARTICULAR COMPONENT</count>
```

```
<MAC>LICENSE MAC FOR THE ISSUED SERVER</MAC>
```

구성 요소 이름

구성 요소 이름은 라이선스가 있는 기본 구성 요소가 됩니다.

예: UCCX 11.0 Premium Seats 구성 요소(100석)에 대한 영구 라이선스 파일 "SEAT"는 시트 유형을 나타냅니다.

```
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncounted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
```

만료일

영구 라이선스에는 영구 문자열이 있습니다. 임시 라이선스에는 파일의 만료 날짜가 있습니다.

만료 날짜가 지나면 이러한 임시 라이선스는 유효하지 않으며 시스템은 라이선스를 갱신하기 위해 30일의 유예 기간을 제공합니다.

```
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncounted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
```

개수

라이선스가 부여된 엔터티 수입니다.

예:

```
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncounted \  
VENDOR_STRING=
```

```
<MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \  
HOSTID=ANY \  
이 구성 요소의 라이선스가 있는 시트 100개(프리미엄 시트)를 의미합니다.
```

라이선스 MAC

모든 UCCX 서버에 고유한 고유 식별자입니다. 서버의 네트워크 인터페이스의 물리적 주소/MAC가 아닙니다.

해당 항목을 찾으려면 UCCXApplication Administration(UCCX 애플리케이션 관리) > Licenses(라이선스) > Display page(표시 페이지)로 이동합니다.

또는 CLI(Command-Line Interface)를 사용하여 show status 명령을 실행할 수 있습니다.

UCCX의 라이선스 MAC는 모든 서버에 고유한 이러한 매개변수로 계산됩니다.

이러한 매개변수를 변경하면 서버의 라이선스 MAC가 무효화될 수 있으며, 라이선스는 Cisco Licensing에서 다시 호스팅해야 합니다.

- 표준 시간대
- NTP Server 1(또는 'none')
- NIC 속도(또는 '자동')
- 호스트 이름
- IP 주소
- IP 마스크
- 게이트웨이 주소
- 기본 DNS
- SMTP 서버(또는 '없음')
- 인증서 정보(조직, 단위, 위치, 시/도, 국가)

예: 여기에서는 라이선스 MAC "FFFFFFFFFFFF"가 포함된 데모 라이선스입니다.

```
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncounted \  
VENDOR_STRING=<count>100</count>
```

```
\  
HOSTID=ANY \  
라이선스 확인
```

라이선스 확인

이 섹션에서는 UCCX Administration(UCCX 관리) 페이지 또는 CLI를 사용하여 현재 UCCX 서버에 설치된 라이선스를 확인하는 방법에 대해 설명합니다.

UCCX 관리로 라이선스 확인 페이지

1단계. UCCX 클러스터에서 사용할 수 있는 라이선스 기능을 확인하려면 UCCX 관리 페이지에 로그인하고 이미지에 표시된 대로 **System > License Information > Display License(s)**(라이선스 표시)로 이동합니다.

License Information

Cumulative License Information Delete

Configured Licenses:

Package: Cisco Unified CCX Premium

Total IVR Port(s): 100

Cisco Unified CCX Premium Seat(s): 300

High Availability : Enabled

Cisco Unified CCX Preview Outbound Dialer: Enabled

Cisco Unified CCX Quality Manager Seat(s): 300

Cisco Unified CCX Advanced Quality Manager Seat(s): 300

Cisco Unified CCX Workforce Manager Seat(s): 300

Cisco Unified CCX Compliance Recording Seat(s): 300

Cisco Unified CCX Maximum Agents: 400

Inbound:

Available Inbound IVR Port(s): 90

Outbound: (Predictive and Progressive only)

Cisco Unified CCX Licensed Outbound IVR Port(s): 100

Cisco Unified CCX Outbound IVR Port(s) In Use: 10

Cisco Unified CCX Licensed Outbound Agent Seat(s): 100

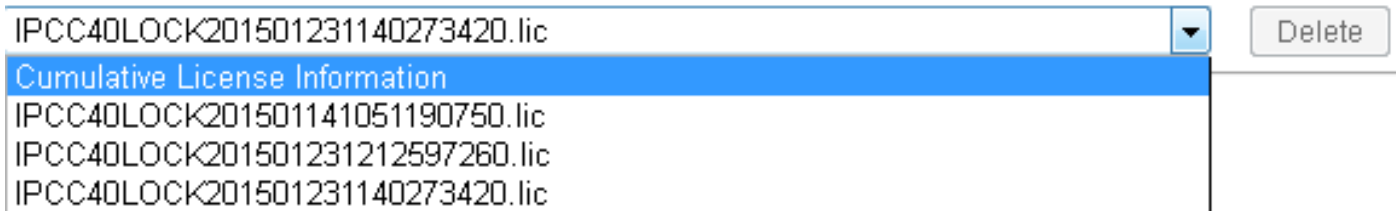
Cisco Unified CCX Outbound Agent Seat(s) In Use: 0

Preview Outbound Seat count can be configured in [System Parameters Configuration page](#) .

Current License MAC of the node: ef08d8e9886a

이미지 1 라이선싱 페이지

2단계. 그림과 같이 개별 라이선스와 기능을 보려면 드롭다운 메뉴를 클릭합니다.



이미지 2: Licensing(라이선스) 드롭다운



이미지 3: 라이선스 내용

3단계. 라이선스 정보를 볼 때 주요 기능이 올바른지 확인하는 것이 좋습니다. 다음은 라이선스 파일에서 확인해야 하는 몇 가지 주요 기능입니다.

라이선스 항목	기능 활성화됨
CRS_PREICDSRVR cisco 11.0 증분	Server Premium 패키지 코어 사용
CRS_PRE_SEAT CISCO 11.0 증분	프리미엄 에이전트 시트 프로비저닝
CISCO 11.0에서 CRS_EXP_PRE_WARM_STX 증가	고가용성 실현
CRS_QM_SEAT CISCO 11.0 증분	Quality Management Seat 제공
CRS_ADV_QM_SEAT cisco 11.0 증분	Quality Management Seat 제공
CRS_WFM_SEAT CISCO 11.0 증분	Quality Management Seat 제공
CRS_CR_SEAT CISCO 11.0 증분	Quality Management Seat 제공
CRS_OUTBOUND_IVR_PORT cisco 11.0 증분	아웃바운드 IVR 포트 프로비저닝(예측 가능 및 진행형만)
CRS_REC_PORT cisco 11.0 증분	미디어 감각을 위한 녹화 세션 프로비저닝

표 1 패키지 유형 및 기능

모든 구성 요소가 활성화된 라이선스 파일의 예:

```
INCREMENT CRS_PREICDSRVR cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>1</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_EXP_PRE_WARM_STBY cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>1</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_QM_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_ADV_QM_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_WFM_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_CR_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_OUTBOUND_IVR_PORT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_REC_PORT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
```

CLI로 라이선스 확인

UCCX 서버와의 SSH(Secure Shell) 세션을 통해 CLI에서 현재 설치된 라이선스를 확인할 수도 있습니다. 현재 기능 및 시트를 확인하려면 **show uccx license** 명령을 실행합니다.

라이선스 파일을 적용하면 이러한 매개변수가 표시됩니다.

```
admin:show uccx license
Configured Licenses:

Package: Cisco Unified CCX Premium
IVR Port(s): 200
Cisco Unified CCX Premium Seat(s): 100
High Availability : Enabled
```

Cisco Unified CCX Preview Outbound Dialer: Enabled
Cisco Unified CCX Quality Manager Seat(s): 100
Cisco Unified CCX Advanced Quality Manager Seat(s): 100
Cisco Unified CCX Workforce Manager Seat(s): 100
Cisco Unified CCX Compliance Recording Seat(s): 100
Cisco Unified CCX Maximum Agents: 400
Cisco Unified CCX Licensed Outbound IVR Port(s): 100
Cisco Unified CCX Licensed Outbound Agent Seat(s): 100
For dynamic content like the Inbound ports In Use and Outbound IVR Ports/Agent Seats
In Use please check the Cisco Unified CCX Administration.

현재 UCCX 서버에 설치된 모든 라이선스를 보려면 `utils uccx list license` 명령을 실행합니다.

```
admin:utils uccx list license
The following licenses are uploaded in the system:
IPCC40LOCK201501231140273420.lic
IPCC40LOCK201501141051190750.lic
IPCC40LOCK201501231212597260.lic
```

Command successful.

라이선스 삭제

UCCX에는 임시 라이선스와 영구 라이선스의 두 가지 유형이 있습니다. 임시 라이선스는 GUI를 통해 제거할 수 있지만 영구 라이선스는 CLI에서만 제거할 수 있습니다.

라이선스를 제거하려면 `utils uccx delete license <licenseName>` 명령을 실행합니다. 여기서 `<licenseName>` 은 라이선스의 전체 이름입니다.

참고: 이 명령을 실행한 후에는 UCCX 서버를 다시 시작해야 합니다. 두 번째 노드가 있는 경우 두 노드에서 모두 명령을 입력해야 하며, 두 노드에서 모두 다시 시작해야 합니다.

다음은 출력의 예입니다.

```
utils uccx delete license
```

```
admin:utils uccx delete license IPCC40LOCK201501231212597260.lic
Warning:
Deleting the license may have adverse effect on the working of the uccx system.
After deleting the license from all UCCX nodes, restart the UCCX nodes in the cluster.
Are you sure you want to run this command?
Continue (y/n)?
```

모범 사례

라이선스 파일 내용 확인

해당 UCCX 서버에서 적용하기 전에 라이선스 파일을 열고 내용을 확인합니다.

- 버전이 올바른지 확인합니다.
- 구성 요소의 수가 정확한지 확인합니다.

- 동일한 서버에 설치된 Premium 및 Enhanced 구성 요소가 혼합되어 있지 않은지 확인합니다.
- 필수 구성 요소가 서버(패키지 및 시트)에 이미 있거나 제공된 라이선스 파일에 있는지 확인합니다.

유효하지 않고 만료된 라이선스 제거

새 라이선스 파일을 업로드하기 전에 중복 또는 만료된 라이선스 파일을 제거하는 것이 좋습니다.

- 만료 날짜를 초과한 이전 임시 라이선스 파일을 서버에서 제거합니다.
- 모든 변경 사항을 적용하려면 라이선스 정리 후 UCCX를 재부팅합니다.

라이선스 문제 해결

이 섹션에서는 UCCX 라이선스 문제와 관련하여 가장 일반적으로 발생하는 세 가지 문제를 해결하는 방법에 대해 설명합니다.

라이선스를 삭제할 수 없음

라이선스를 서버에서 제거해야 하지만 삭제 버튼이 회색으로 표시됩니다.

솔루션

Delete(삭제) 버튼이 회색으로 표시되면 라이선스가 영구 라이선스임을 나타냅니다. 영구 라이선스는 UCCX 관리 페이지에서 삭제할 수 없으며 `utils uccx delete license <licenseName>` 명령을 사용하여 CLI를 통해 삭제해야 합니다.

잘못된 시트 수

UCCX에 표시되는 라이선스 수가 구매한 라이선스 수와 일치하지 않습니다.

솔루션

서버의 라이선스 양과 각 라이선스에 대한 정보를 확인합니다. 구매한 라이선스 수와 일치하지 않거나, 일치하지 않지만 UCCX에서 정확한 금액을 표시하지 않는 경우 통합된 단일 라이선스를 생성하기 위해 [Cisco TAC\(Technical Assistance Center\)](#)에 문의하십시오. 또한 `utils uccx list license` 명령 출력을 전송하고 라이선스를 기다립니다.

TAC에서 라이선스를 받은 후 서버에 라이선스를 추가하고 `utils uccx delete license <licenseName>` (해당되는 경우 두 노드에서 모두) 명령을 통해 다른 모든 영구 및 임시 라이선스를 삭제합니다. 완료되면 서버를 다시 시작합니다.

잘못된 IVR 포트 수

UCCX 라이선싱 페이지에는 라이선스된 최대 IVR(Interactive Voice Response) 포트 수가 라이선스에서 허용하는 것보다 적습니다.

Premium 라이선스의 경우

Premium 라이선스를 사용하는 경우 이 문제는 Seats:Ports 비율을 제대로 계산하지 않은 경우에 발생합니다.

구매한 모든 좌석은 Advanced IVR 포트 2개에 해당합니다.

예:

프리미엄 시트 20개가 포함된 라이선스 파일은 Advanced IVR 포트 40개(비율 1:2)를 제공합니다.

자세한 내용은 Cisco Unified Contact Center Express Solution Reference Network Design Release 9.0(2)의 다음 두 섹션을 참조하십시오.

- [Cisco Unified Contact Center Express 개요 및 패키지 - IVR 포트](#)
- [서버 용량 및 제한](#)

Enhanced 라이선스의 경우

이 문제는 일반적으로 UCCX가 잘못된 OVA(Open Virtual Appliance)에 구축될 때 발생합니다. UCCX에서 사용할 수 있는 포트의 양은 OVA를 기반으로 합니다. 이를 수정하려면 UCCX를 적절한 OVA에 재구축해야 합니다.

자세한 내용은 Cisco Unified Contact Center Express Solution Reference Network Design Release 9.0(2)의 다음 두 섹션을 참조하십시오.

- [Cisco Unified Contact Center Express 개요 및 패키지 - IVR 포트](#)
- [서버 용량 및 제한](#)

참고: IVR 포트 수는 Server Capacities and Limits(서버 용량 및 제한) 섹션에 설명된 대로 지정된 서버 플랫폼에서 지원되는 최대 수로 제한됩니다. 가상화된 구축 시나리오에서 IVR 포트의 최대 수는 지정된 가상 머신 템플릿에 대해 지원되는 최대 수에 의해 제한됩니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.