



SoftLayer

사용자 가이드 --- for beginner



SoftLayer

사용자 가이드 for beginner

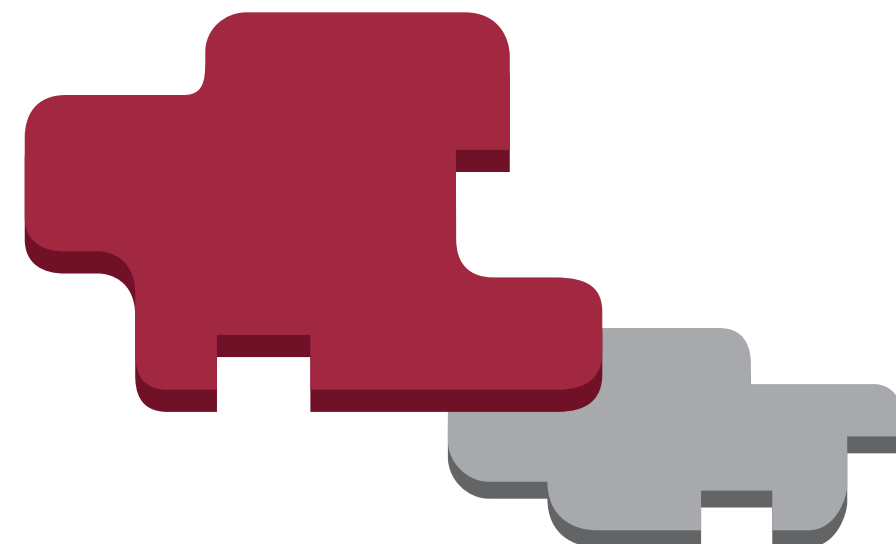


Table of Contents

1	SoftLayer 소개	07
2	SoftLayer Device 생성하기	07
2.1	SoftLayer 포털 로그인하기	07
2.2	Virtual Server 생성하기	07
2.3	FlexImage 이미지로 서버 생성하기	12
2.4	직접 생성한 Private Template으로 서버 생성하기	12
2.5	Public Templates으로 서버 생성하기	12
3	웹 환경 구축하기	13
3.1	개요	13
3.2	2대의 서버 인스턴스 구성하기	13
3.3	Database Server 구성하기	14
3.4	Load Balancer 구성하기	15
4	Private IP로의 접속을 위한 VPN 연결	17
4.1	VPN Login ID 확인하기	17
4.2	VPN 실행	18
5	KVM Console 접속	20
5.1	KVM Console 개요	20
5.2	KVM 실행하기	20
6	Virtual Server 자동 삭제	22

IBM에서 출간한 본 책자는 SoftLayer를 통해 클라우드 인프라 서비스를 처음 시작하는 분들을 위한 초보자용 가이드입니다.
가장 기초가 되는 VM Device 생성에서부터, 웹 환경 구축, VPN 연결 등을 상세히 다루고 있어,
SoftLayer를 처음 입문하시는 분들께 꼭 필요한 필수 지침서입니다.

SoftLayer 사용자 가이드에 대한 기타 궁금한 사항은, SoftLayer Marketing을 통해 문의하시기 바랍니다.

1 SoftLayer 소개

SoftLayer는 전 세계 40개 데이터센터를 가진 퍼블릭 클라우드 (IaaS) 사업자로 델러스, 휴스턴, 산호세, 시애틀, 워싱턴 D.C., 암스테르담, 싱가포르 및 전 세계의 네트워크 POP(Points of Presence)를 보유하고 있는 세계적인 수준의 데이터센터를 통해 고객이 클라우드 환경, 전용 환경 또는 완벽히 통합된 컴퓨팅 환경을 구축할 수 있는 서비스를 제공하고 있습니다.

SoftLayer는 최고의 성능을 수행하는 클라우드 인프라를 위해, 폭넓은 클라우드 컴퓨팅 옵션을 제공하고, 프라이빗 네트워크와 향상된 운영 시스템을 통하여 모든 것을 통합하고 자동화하여 운영되고 있습니다. 또한 모든 기능들이 API로 제어되고, 과금은 시간 당 또는 월별 지불 방식으로 제공되고 있습니다.

2 SoftLayer Device 생성하기

2.1 SoftLayer 포털 로그인하기

생성된 SoftLayer 계정으로 브라우저에서 SoftLayer 포털 URL : <https://control.softlayer.com/> 로 접속합니다.



2.2 Virtual Server 생성하기

로그인 한 후, 상단의 “Devices” 메뉴를 클릭한 후, “Device list”를 선택하고, 우측에 있는 “Order Devices”를 선택하면 Bare Metal Servers, Bare Metal instances, Virtual Server, Public Cloud Instances 중 선택할 수 있습니다.

Bare Metal Server	사용자가 CPU, Memory, Disk 및 Network를 요건에 맞게 구체적으로 구성하여 사용할 수 있는 월단위 과금 기반의 물리 서버입니다.
Bare Metal instances	SoftLayer에서 사전에 정의한 Type(CPU Core/Memory 조합)으로 제공하는 월/시간 단위 기반의 물리서버입니다.
Virtual Server	SoftLayer가 관리하는 하이퍼바이저로 된 싱글-테넌트 환경으로 엄격한 요건들을 필요로 하는 애플리케이션에 적합합니다.
Public Cloud Instances	SoftLayer가 관리하는 하이퍼바이저로 된 멀티-테넌트 환경으로, 빠른 확장성과 높은 비용 효과를 추구할 때 적합합니다. 일반적인 퍼블릭 클라우드 요건에 해당하는 경우 Public Cloud instances를 선택합니다.

1 Virtual Server 주문 하기

Virtual Server와 Public Cloud Instances 중에서 선택하며, 월별 또는 시간당 과금의 서비스를 선택합니다. 일반적인 Public Cloud 요건인 경우, Public Cloud Instances를 선택하고, Hourly를 선택합니다.



“Hourly”를 선택하는 경우 아래와 같은 브라우저 윈도우 선택에 대한 메시지가 나오고, “continue” 버튼을 선택합니다.



선택사항 1

수량

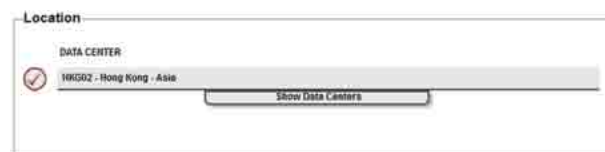
생성하고자 하는 Virtual server의 수량을 선택하게 됩니다. 여기서는 1개의 서버를 선택합니다.



선택사항 2

위치

데이터센터의 위치를 선택합니다. 여기서는 홍콩 데이터센터를 선택합니다.

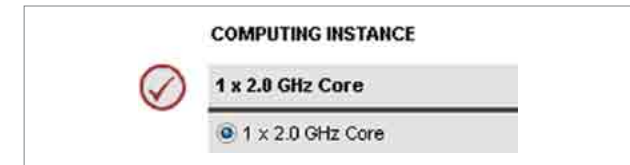


참고 Monthly의 경우, 다른 요금의 DC가 존재합니다.

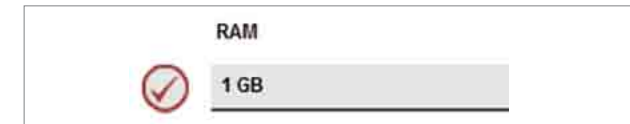
선택사항 3

시스템 설정

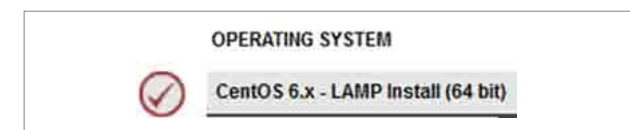
원하는 CPU 코어 수를 선택합니다. 여기서는 1x 2.0GHz Core를 선택합니다.



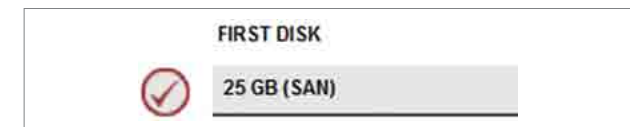
원하는 RAM의 크기를 선택합니다. 여기서는 1GB 를 선택합니다.



원하는 운영시스템을 선택합니다. 여기서는 CentOS를 선택합니다.



원하는 Disk의 크기를 선택합니다. 여기서는 25G SAN을 선택합니다.



선택사항 4

네트워크 설정

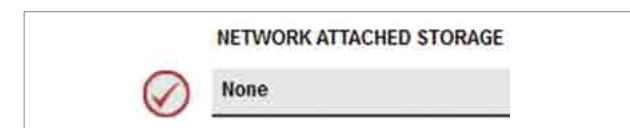
원하는 네트워크의 uplink port speed를 선택합니다. 여기서는 Default 100M bps 를 그대로 둡니다. 다른 네트워크 설정은 디폴트를 그대로 사용합니다.



선택사항 5

Storage Addons

추가 데이터 저장소를 선택합니다. 여기서는 선택하지 않습니다. 필요 시 Network Attached Storage부분은 추가하실 수 있습니다.



선택사항

6

Service Addons

모니터링 등 필요한 추가 서비스를 선택합니다. 여기서는 기본만 선택합니다.

MONITORING

Host Ping

위의 사항들을 선택 한 후 “Continue your order” 버튼을 클릭하면 “Order Summary and Billing” 화면으로 전환됩니다.

입력사항

Host 이름과 Domain 이름

Hostname과 domain name은 해당 계정에서 서버를 구분하기 위한 이름으로 DNS의 naming 서비스와는 관계 없습니다. 여기서는 Hostname을 server1으로, Domain name을 example.com 으로 입력합니다.

Host and Domain Names

Hostname	Domain
Server 1: server1	example.com

마지막으로

Terms and Conditions에 ☒를 선택하고 “Finalize Your Order”를 클릭합니다. 클릭 후 주문 번호가 나오면 주문이 완료됩니다.

Your Receipt

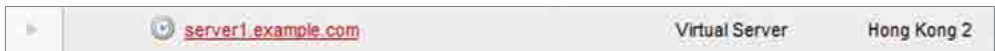
Please print this page for your records.

Order #2367256

→ 주문이 완료되면 계정에 등록된 이메일로 주문 번호가 전달 됩니다.

2 주문한 서버의 상태 확인하기

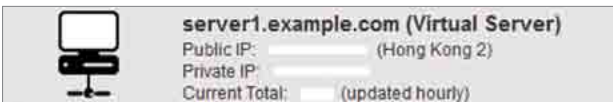
주문된 서버는 아래의 예와 같이 시계 표시가 보입니다. 상태를 알고 싶은 경우는 시계 버튼에 마우스를 가져대면 “LAMP Starting”과 같은 현재 상태를 보여 줍니다.



서버 구성이 끝나면 아래와 같이 서버가 보여지면, 사용자 계정과 초기 패스워드가 보여집니다. 이때 생성된 사용자 계정 root로 접속하시면 됩니다.



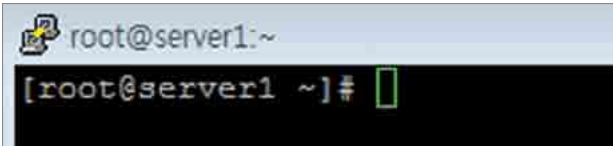
여기서 server1.example.com을 클릭하면 서버 상세 정보가 보여지며, 주어진 Public IP와 Private IP가 보입니다.



PuTTY에서 server1.example.com에 주어진 Public IP를 활용하여 접속 합니다.




처음 생성된 username으로 접속한 화면은 아래와 같습니다.




2.3 FlexImage 이미지로 서버 생성하기

동일한 이미지로 서버를 생성하기 위해, 그리고 Virtual Server와 Bare Metal Server에서 사용하기 위해 Flex Image를 생성합니다.

Flex Image를 생성하기 위해서는 브라우저에서 <https://control.softlayer.com/devices> 화면으로 들어가 해당 서버의 Actions  버튼을 클릭하면 “Create Flex Image” 메뉴가 뜨고 이 메뉴를 클릭합니다.

다음 화면으로 넘어가면 Image Name에 값을 입력하고



Create Template  버튼을 클릭하면, Flex Image 생성이 시작됩니다.

2.4 직접 생성한 Private Template으로 서버 생성하기

생성된 서버의 Flex Image 이미지를 만들어 저장 해 놓고 Virtual server 또는 Bare Metal Server를 생성할 수 있습니다. 브라우저에서 <https://control.softlayer.com/devices/images> 로 가면 생성된 Image Template들의 리스트가 보여집니다.



“Actions” 버튼을 클릭하고 “Order Hourly Virtual Server”를 선택합니다. 그러면 서버 생성할 때와 동일한 메뉴가 템플릿 생성시 서버의 사이즈를 그대로 생성하거나 사이즈를 변경 할 수 있습니다.

2.5 Public Templates으로 서버 생성하기

Account 별로 생성된 Private template 이외에 SoftLayer에서 관리하는 Template을 활용하여 서버를 생성할 수 있습니다. Devices를 선택하고 Manage를 선택하고 Images를 선택하면 Image Templates 화면이 나옵니다. 여기서는 ‘25G Ubuntu 10.4 64-bit’를 선택합니다.

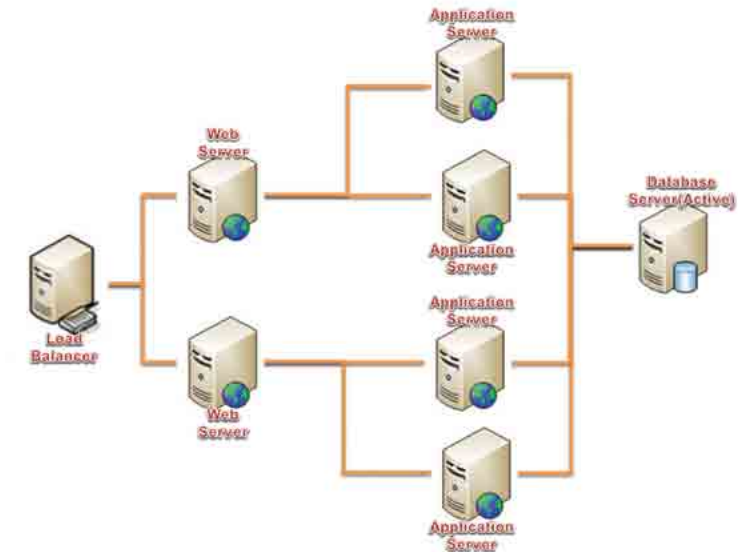


선택한 이미지에서 Actions를 클릭하면 Hourly Virtual Server 또는 Monthly Virtual Server를 선택할 수 있습니다.

3 웹 환경 구축하기

3.1 개요

일반적으로 사용되는 웹서버, 애플리케이션서버, 데이터베이스 서버의 3-tier로 구성합니다.



3.2 2대의 서버 인스턴스 구성하기

1 2대의 public cloud instance 만들기

2장을 참고하여 생성합니다. 여기서는 2대의 virtual server 생성이 필요한 경우 수량을 표시합니다.



2대에 해당하는 Hostname과 Domain name을 표시합니다.

Host and Domain Names			
	Hostname	Domain	
Server 1:	ITS-web01	itsguide.softlayer.com	ex: server1.softlayer.com
Server 2:	ITS-web02	itsguide.softlayer.com	ex: server2.softlayer.com

2 Web Server start 하기

CentOS LAMP를 install한 경우는 default 로 설정되어 있는 아파치 웹 서버를 실행합니다.

```
#httpd -k start
```

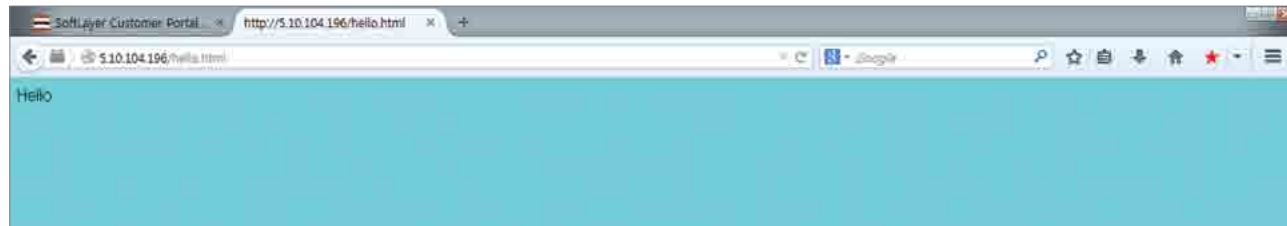
다음으로 hello 웹 페이지를 구성합니다.

```
vi /var/www/html/hello.html
```


Hello.html의 내용을 넣고 테스트html을 작성합니다.

```
<html>
<body bgcolor=" cyan" >
Hello
</body>
</html>
~
```

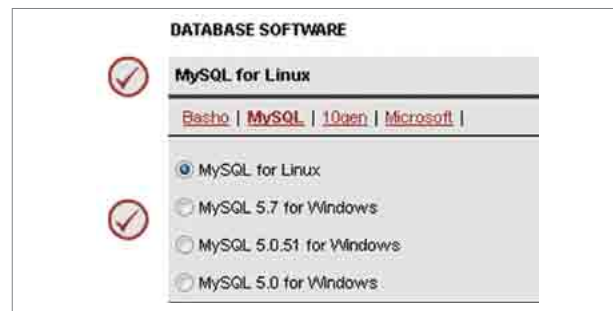
생성된 device의 public ip를 확인하고, 브라우저에서 http://xx.xx.xx.xx/hello.html을 실행하여 아래와 같은 결과가 나오면 됩니다.



3.3 Database Server 구성하기

1 DB software 설치된 서버 생성하기

2장을 참조하여 instance를 생성하되 Addon 항목의 DATABASE SOFTWARE를 선택하는 경우 해당 소프트웨어가 인스톨 되어 제공됩니다.



2 설치된 MySQL 서버 확인하기

1단계 상태 확인

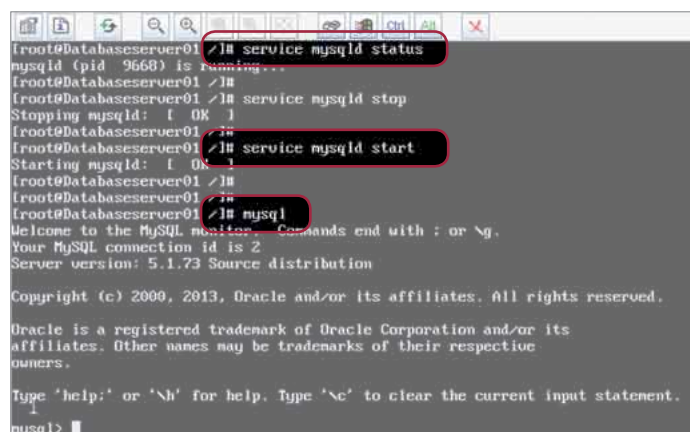
#service mysqld status' 실행하여
mysql service 상태 확인

2단계 DB 서버 시작하기

#service mysqld start' 로
서버 시작합니다.

3단계 MySQL 실행하기

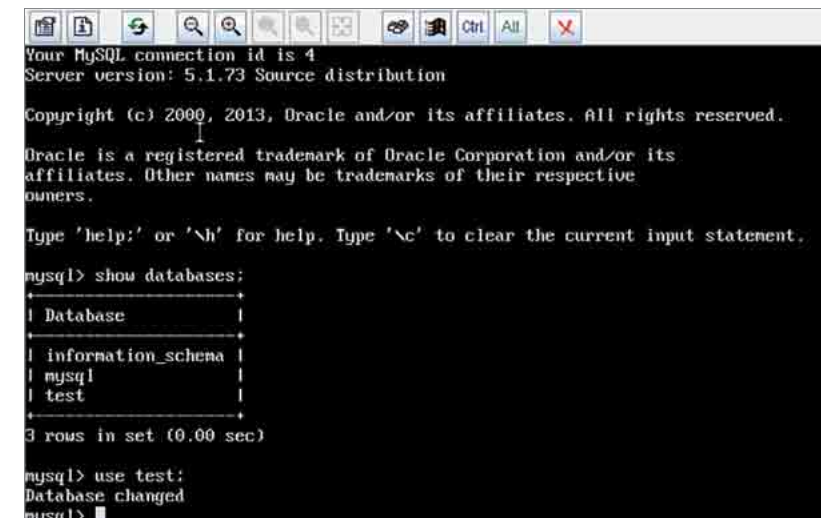
#mysql'



3 MySQL test table 생성

아래와 같이 test db에 'test_softlayer' table 생성하기

```
mysql>show databases;
mysql>use test;
mysql>create table test_softlayer(
    -> pid int(10) not null auto_increment primary key,
    -> name varchar(50),
    -> title varchar(255));
mysql>show tables;
```



3.4 Load Balancer 구성하기

1 Load Balancer 생성하기

동일한 데이터센터 내에서 네트워크 트래픽을 우선순위로 두고, 다운 타임을 최소화하기 위해 로드 부하 분산을 위한 Softlayer의 local load balancing을 생성합니다.

Network을 선택, Load Balancing을 선택, Local을 선택하면 Local Load Balancing 화면이 나타나고, "Order Local Load Balancer"을 클릭하여 주문화면에서 데이터센터와 용량에 맞는 서비스를 선택합니다.

먼저 Local Load Balancer의 데이터센터 위치를 선정합니다.



필요한 사이즈에 따라서 Load Balancer 250 VIP Connection부터 선택합니다. 여기서는 위치로는 Singapore을 선택하고, 250 VIP를 선택합니다. VIP (Virtual IP)는

2 Load Balancer 구성하기

“Add Service Group”을 클릭하여 먼저 해당 서비스 그룹을 설정합니다. 여기서는 포트 80에 해당하는 서비스를 추가합니다.

생성된 load balancer 구성하기 위해서는 “Add Service”를 클릭하여 해당 IP, Port를 입력합니다.

“Add Service”를 클릭하여 라우팅하게 되는 서버 IP를 등록 합니다.

4 Private IP로의 접속을 위한 VPN 연결

4.1 VPN login ID 확인하기

Account 선택 후 VPN Access를 선택하거나 브라우저에서 <https://control.softlayer.com/account/users/vpn>를 입력하면 아래와 같이 사용자 별로 VPN 관련 권한이 있는지 확인이 됩니다.

VPN Access에 SSL이 반드시 보여야 합니다.

만약 접근 권한이 없으실 경우, VPN 접속을 하기 위해서는 우선 사용자 계정에 VPN 접근 권한을 부여해야 합니다.

Step 1

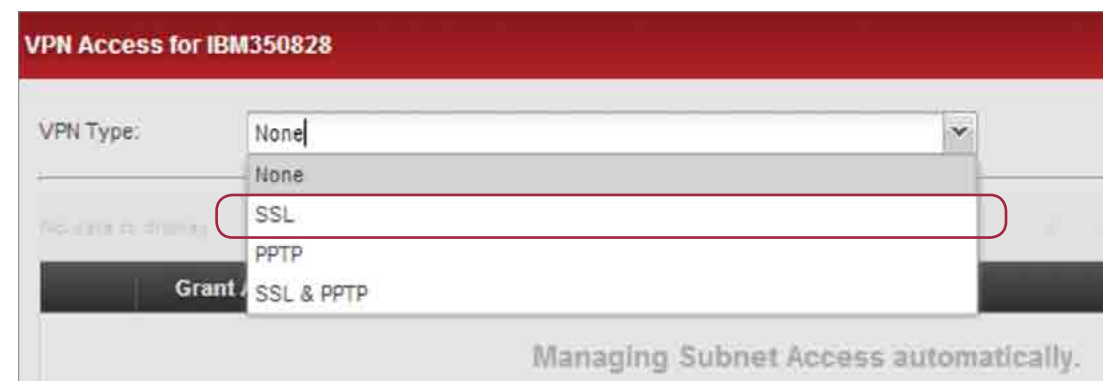
SoftLayer의 customer portal(control.softlayer.com)에 로그인 후 Account > VPN Access를 선택합니다.

Step 2

‘VPN Access’ 페이지에서 VPN Access column의 “None”을 클릭하면 VPN Type을 설정하는 팝업창이 뜹니다.

Step 3

“SSL” 옵션을 선택하고, Save 버튼을 클릭합니다.



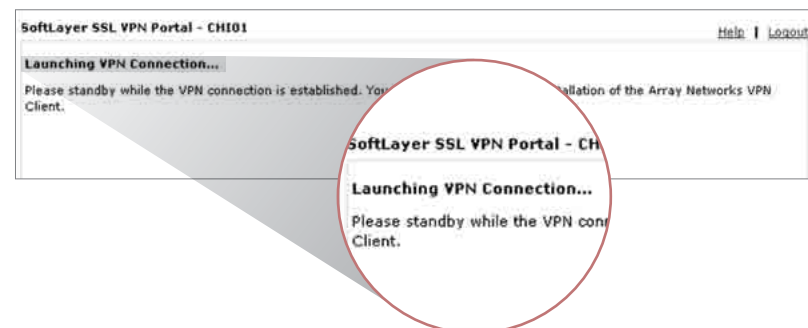
참고 PPTP 방식은 계정당 하나의 유저만 설정가능하며, SSL 방식 접근은 유저 수에 제한이 없습니다.

4.2 VPN 실행

브라우저에서 <http://vpn.softlayer.com/> 실행하면 로그인 화면이 보입니다.
VPN username과 password를 입력합니다.



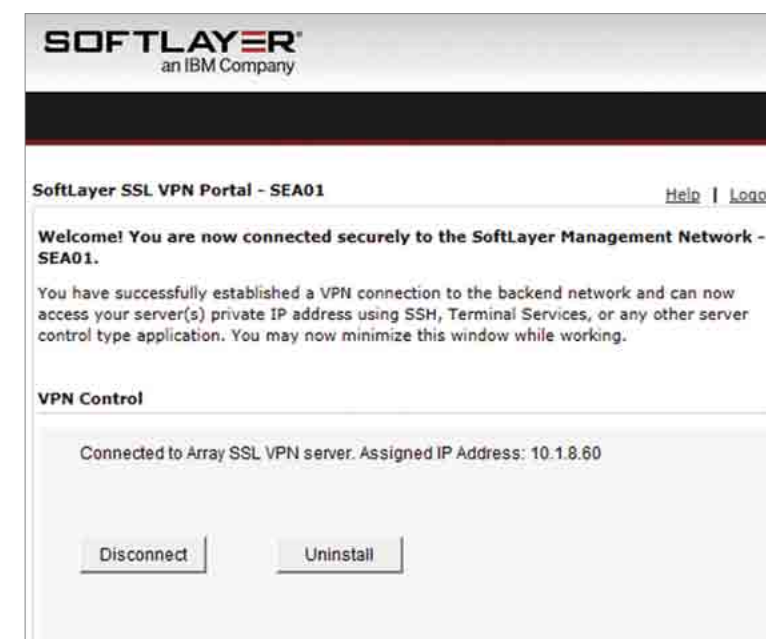
접속중에는 “Launching VPN Connection”이란 메시지가 보입니다.



Softlayer VPN client application 설치 확인 메시지가 나타나면 “Run”을 선택합니다.



Softlayer VPN 정상 접속이 되면 “Welcome!”이란 메시지가 보입니다.



이제 Private IP를 이용하여 접속가능한 환경이 되었습니다.

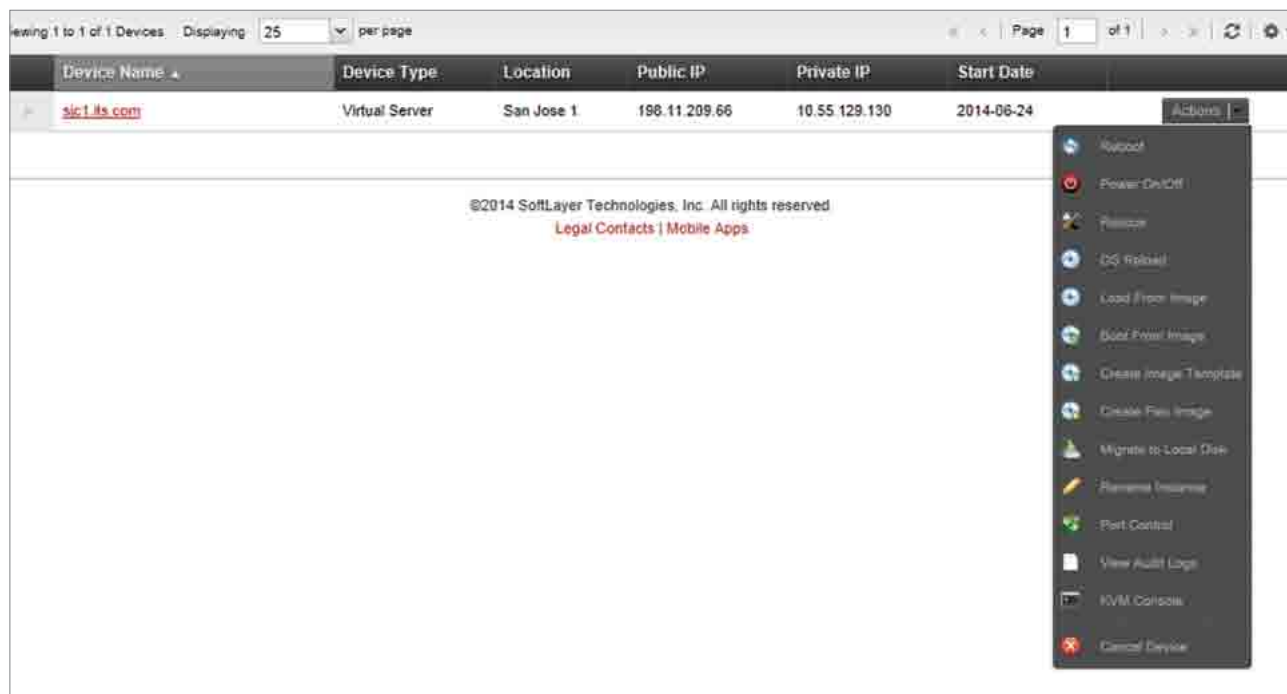
5 KVM Console 접속

5.1 KVM Console 개요

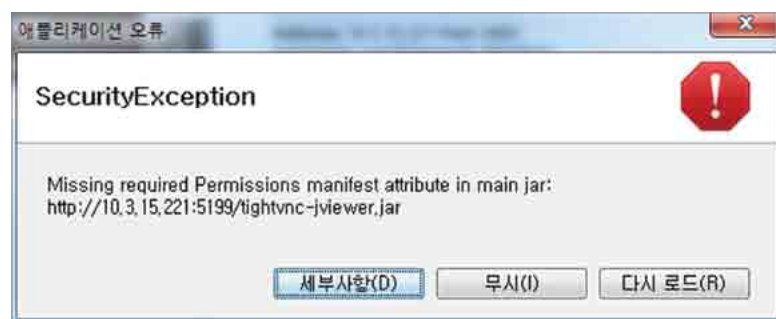
표준 연결 방법 (RDP 또는 SSH)과 같은 방법에 이슈가 생긴 경우, Console로 들어 가야할 필요가 있는 경우에 KVM을 통해서 management interface card로 로그인 할수 있습니다. 이는 서버에 접속할 수 있을 뿐 아니라 서버를 reboot 하거나 파워를 켜고 끄고 할수 있는 작업들도 가능하게 해 줍니다. (<http://blog.softlayer.com/tag/kvm>)

5.2 KVM 실행하기

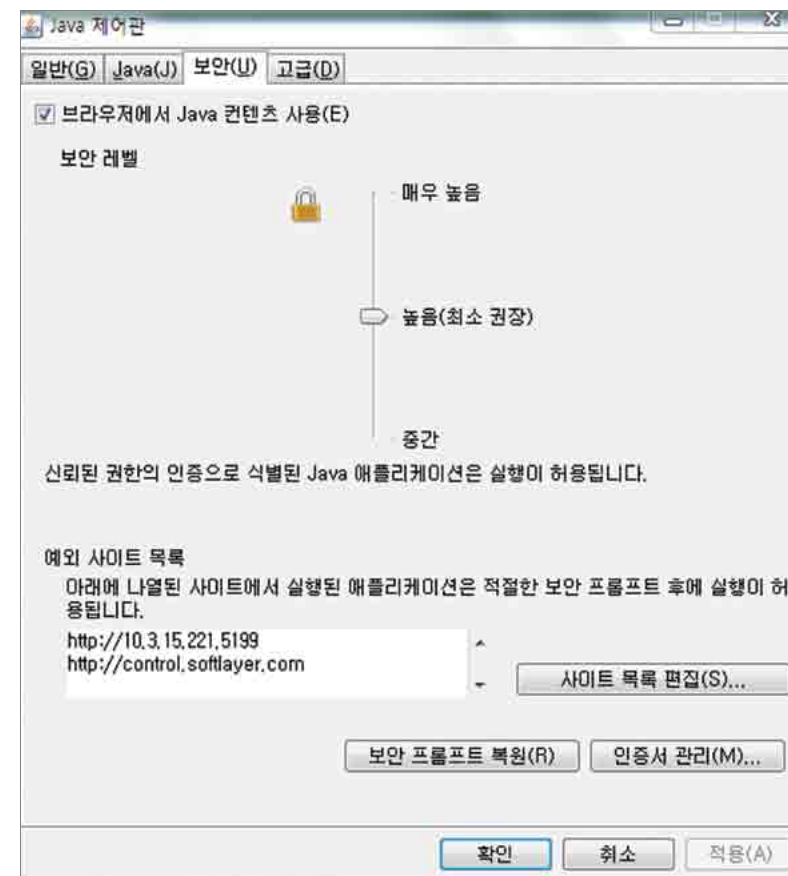
해당 device에서 KVM(Keyboard–Video–Mouse) console을 클릭합니다.



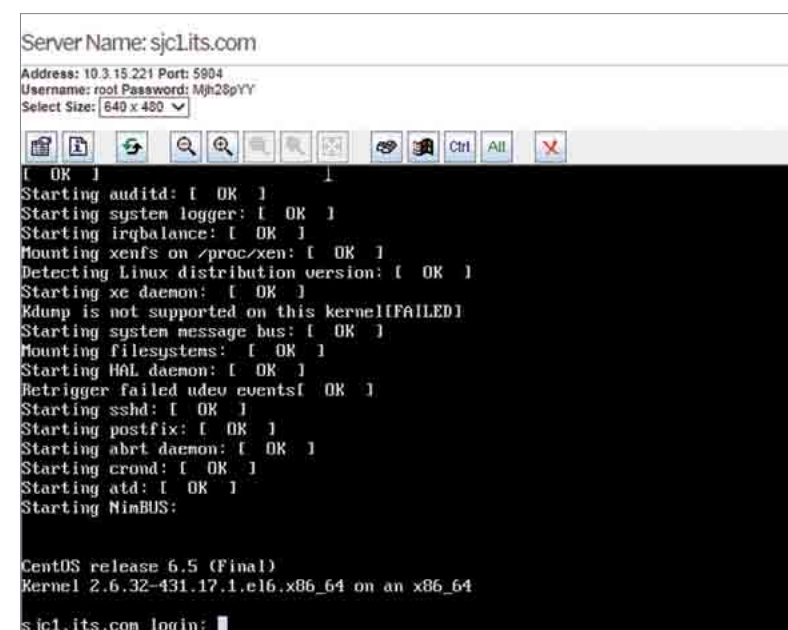
애플리케이션 오류가 보이는데 이것은 Oracle java SE v7으로부터 발생하는 경고입니다.



제어판에서 Java 제어판을 열어 보안 탭에서 SecurityException에 표기된 IP (http://10.3.15.221)을 예외사이트로 등록 합니다. 사용자 account에 따라서 이는 다른 IP가 될수 있습니다.

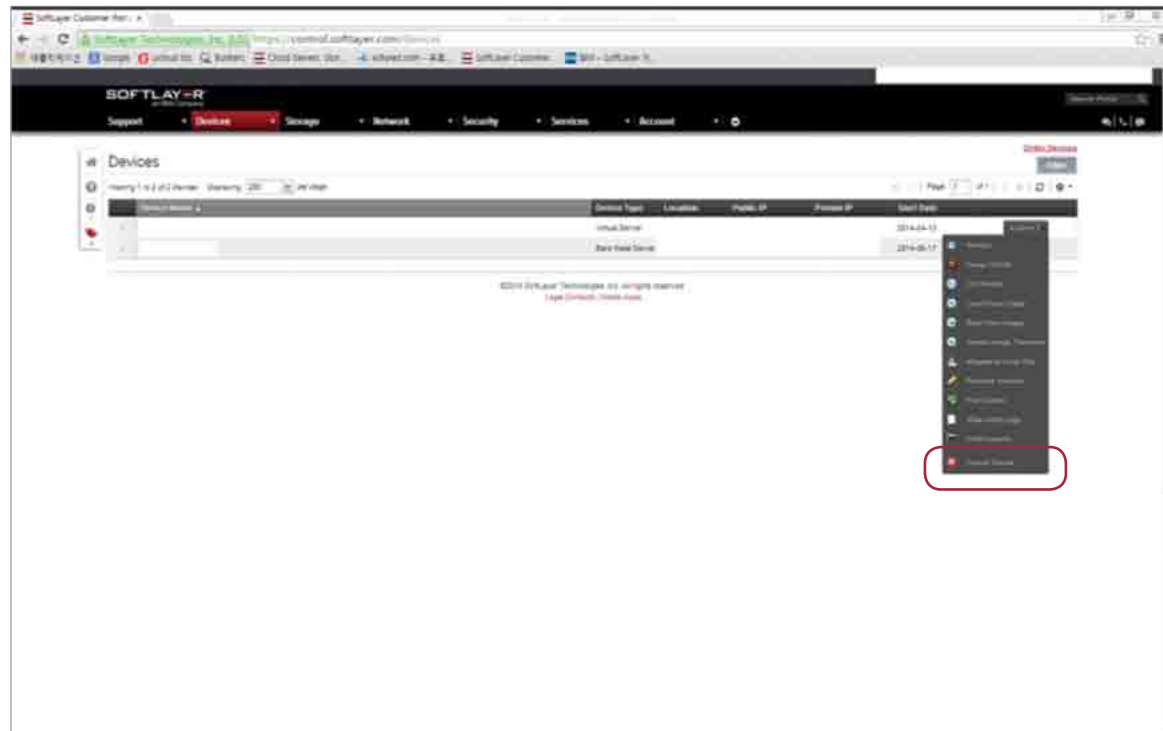


Java의 보안 예외 사이트로 등록 후에 KVM console을 실행시키면 KVM console이 실행됩니다.

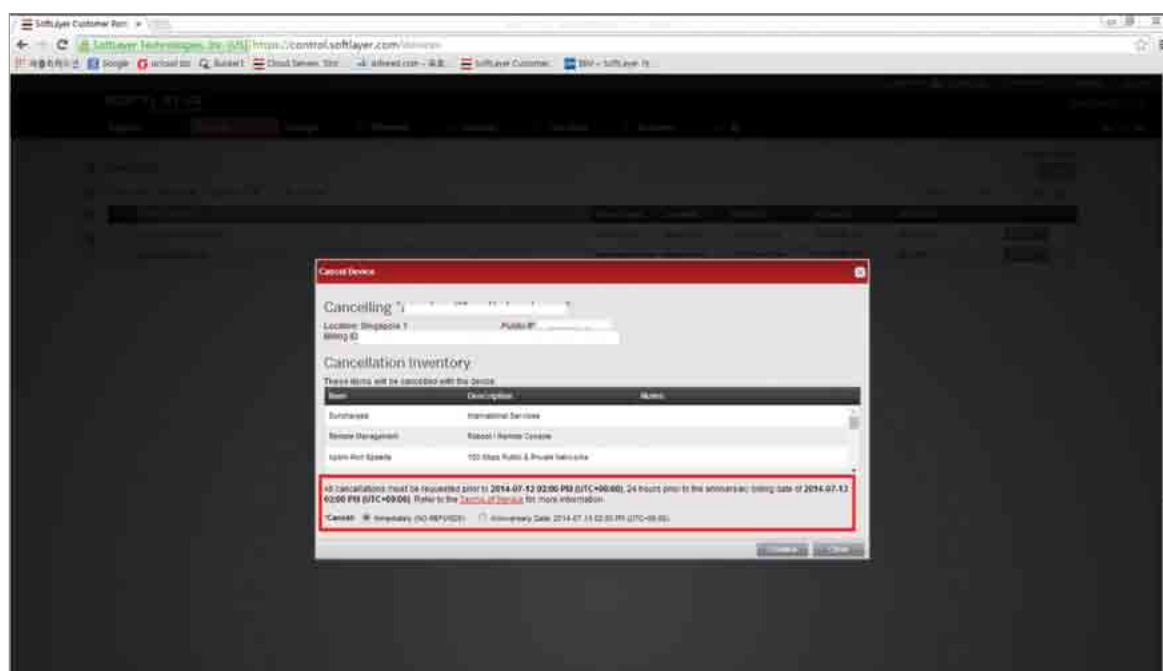


6 Virtual Server 자동 삭제

로그인한 상태에서 상단의 "Devices" 메뉴를 클릭한 후, "Device list"를 선택하고, 우측에 있는 Action을 선택하면 하단의 Cancel Device를 선택하실 수 있습니다.



붉은 선 안쪽에 Anniversary Date를 선택하고 Continue를 선택하면, 1달 과금이 종료되는 시점에 맞춰 서버가 삭제됩니다.



**SoftLayer-IBM Korea의
Facebook 페이지의 팬이 되어주세요!**

SoftLayer IBM Korea



Facebook을 통해서도 SoftLayer에 대한 각종 소식을 받아보실 수 있습니다.
SoftLayer와 관련된 기사나 동영상, 이벤트 정보까지
따끈따끈한 소식들을 확인하시고 나눠보세요!

지금, www.facebook.com/IBMSoftlayerkorea 에 방문해보세요!!



상담센터 안내

SoftLayer에게 무엇이든 물어보세요!

02.3781.6900



© Copyright IBM Corporation 2014

한국아이비엠주식회사

(135-270) 서울시 강남구 도곡동 467-12

군인공제회관빌딩

TEL : (02)3781-7500

www.ibm.com/kr

2014년 9월

Printed in Korea

All Rights Reserved

IBM, IBM 로고, ibm.com은 미국 및/또는 다른 국가에서 IBM Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 상기 및 기타 IBM 상표로 등록된 용어가 본 문서에 처음 나올 때 상표 기호(® 또는 ™)와 함께 표시되었을 경우, 이러한 기호는 본 문서가 출판된 시점에 IBM이 소유한 미국 등록 상표이거나 관습법에 의해 인정되는 상표임을 나타냅니다.

해당 상표는 미국 외의 다른 국가에서도 등록 상표이거나 관습법적인 상표일 수 있습니다. IBM의 최신 상표 목록은 ibm.com/legal/copytrade.shtml 웹 페이지의 "저작권 및 상표 정보" 부분에서 확인할 수 있습니다.

기타 다른 회사, 제품 및 서비스 이름은 다른 회사의 상표 또는 서비스 표시일 수 있습니다.

이 문서에는 IBM 제품과 서비스를 참조한 경우에도 IBM이 비즈니스를 수행하고 있는 모든 국가에서 해당 제품과 서비스를 제공함을 의미하는 것은 아닙니다.