



# 원격 근무자를 위한 효율적이고 안전한 재택근무 전략



김상욱 | Lead Sales Engineer | 시트릭스 코리아

[Sangwok.kim@citrix.com](mailto:Sangwok.kim@citrix.com)

# Remote Access에서 Digital Workspace로..

OS/2에서 Win 3.1 그리고 Windows 10으로의 여정..



OS/2



Windows 3.1



Windows 95



Windows XP



Windows 10

1989

2020

# 구글과 시트릭스의 협업

## Citrix와 Google의 Partnership

2011

- 안전한 가상 앱 및 데스크톱을 크롬 북에 제공하는 8년 파트너십

2015

- 엔터프라이즈에서 Android와 1일차 EMM 파트너

2017

- Content collaboration 및 Gmail 통합
- Virtual App의 Chrome 브라우저 최적화
- GCP의 Citrix Virtual Apps & Desktop

2018

- Chrome Enterprise의 엔드 포인트 관리
- Chrome 및 Android용 Workspace App
- GCP의 ADC
- Citrix Cloud에서 Google Cloud Platform에 대한 전원 관리 지원

2019

- Google Anthos 출시 파트너
- Google 클라우드 네트워킹 - Google Cloud Platform 마켓 플레이스에서 ADC, CPX 및 SD-WAN 사용 가능
- 자동 프로비저닝

# Untact 시대 사용자 컴퓨팅 트렌드

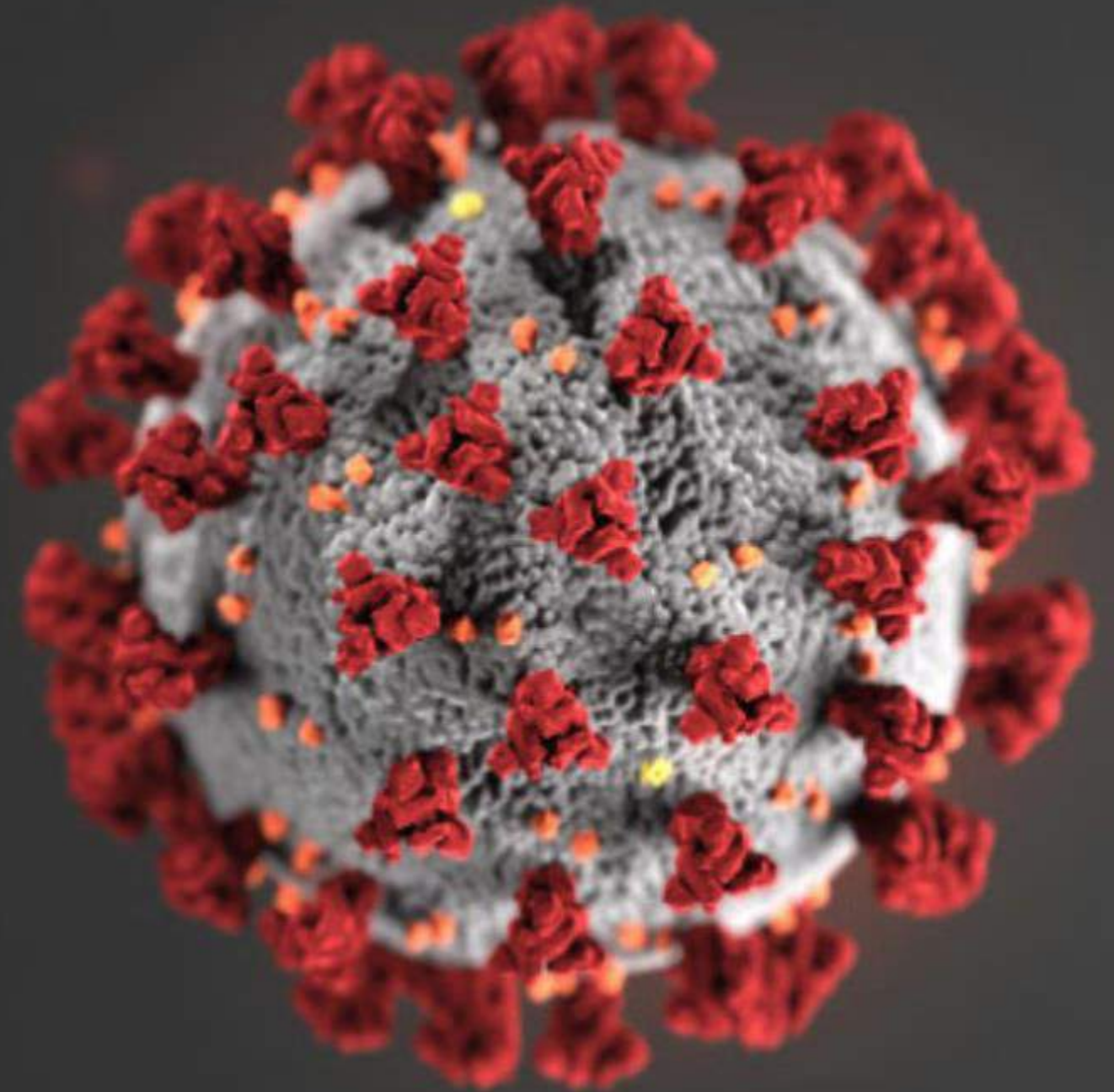
---

COVID-19 확산

언택트

일하는 방식의 변화

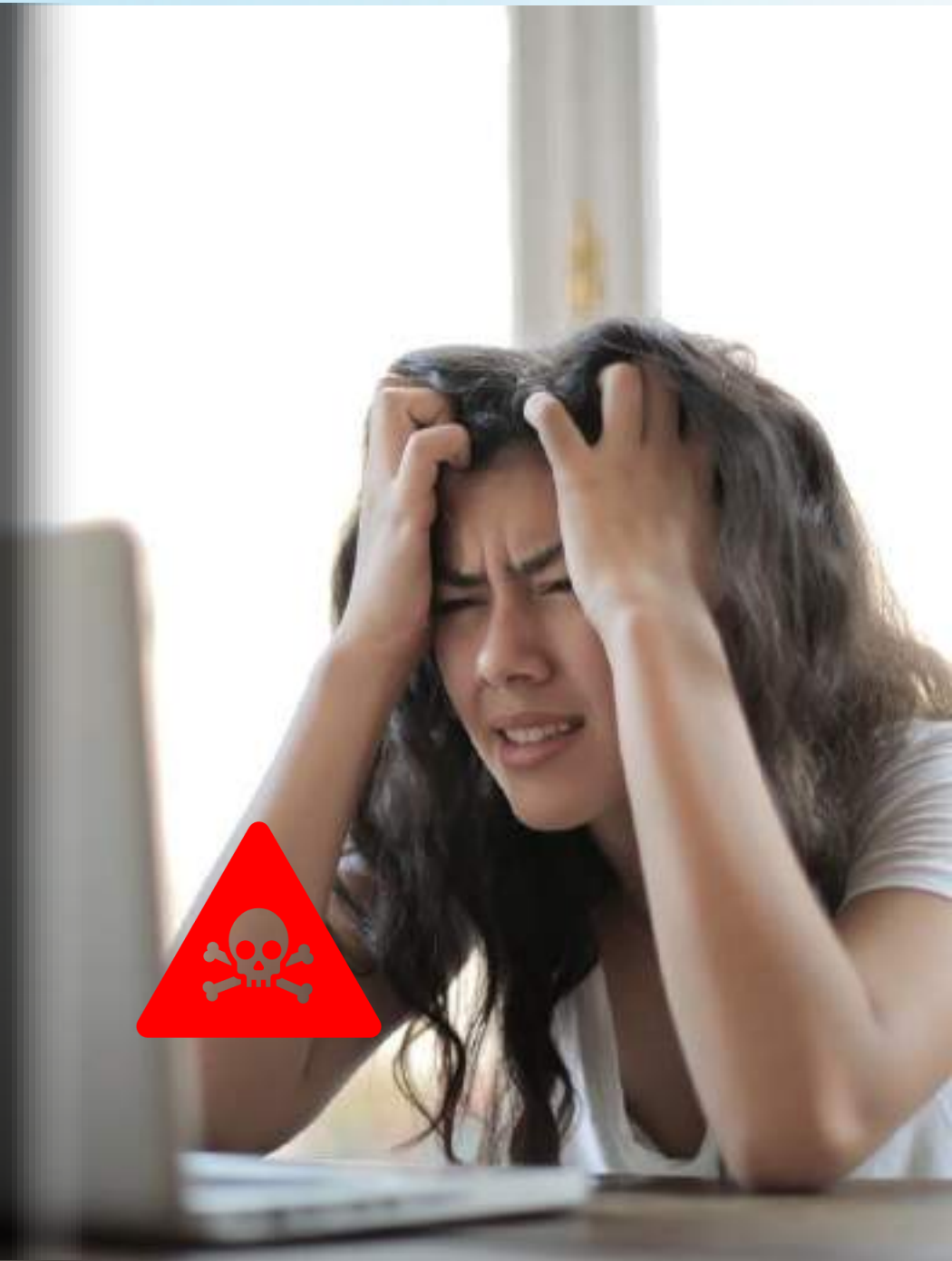
뉴노말(New Normal)



# Untact 재택 근무 방식

안전하고 쾌적한 사용자 컴퓨팅을 사용하고 있습니까?

- 가정 PC를 이용한 업무
  - 개인 PC를 업무환경으로 변경
  - 원격 VPN으로 사내 네트워크 연결
- VPN 연결로 인한 성능 저하
  - VPN 구성 및 설치의 불편함
  - 개인 PC의 보안 위협이 내부 네트워크로 확산
- 업무 Laptop을 집으로..
  - 치명적 보안 문제 야기



# 재택근무 사용자의 고민



업무를 위해 익숙하게 사용해온 모든 앱 및 데이터에 액세스할 수 있습니까?



모든 것이 여전히 같은 방식으로 작동합니까?

긴급한 상황에도 쉽고 간편하게 접속할 수 있습니까?



업무시 평소와 같은 성능을 유지할 수 있습니까?

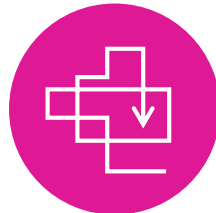




# 재택근무 지원 IT의 고민



추가 용량을 빠르게 확장할 수 있는가?



비즈니스 요구에 동적으로 대응할 수 있을 만큼 유연한 구조인가?



사용자가 언제든지 손쉽게 새로운 환경을 이용할 준비 되어 있는가?

사용자에게 최상의 보안, 성능 및 안정성을 보장할 수 있는가?



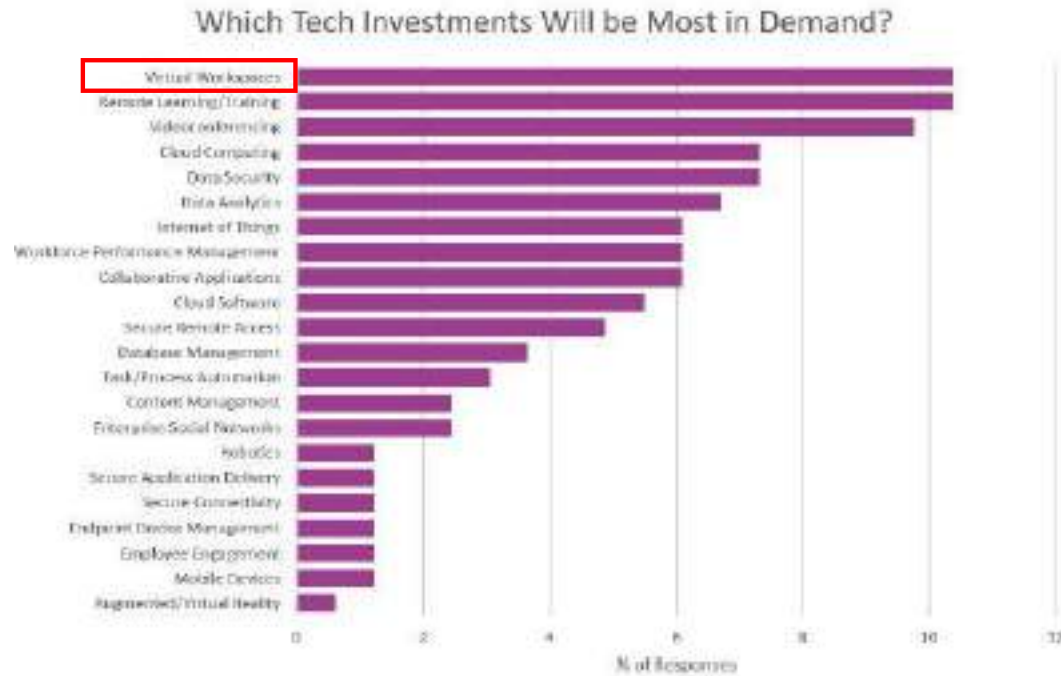
# BCP(비즈니스 연속성 계획)



- 재해는 언제든지 발생할 수 있음
- BCP 대상은 기업 규모에 관계 없음
- BCP는 미리 항상 준비되어야 함
- 안전한 보안 업무환경을 보장해야 함
- IT 관리자, 사용자 모두 준비와 훈련이 필요함

# Untact로 인한 가상컴퓨팅의 부상

## Changes in Technology Demand Due to COVID-19



- Short-term focus is apparent.
- Immediate needs for support of a dispersed workforce a priority
- Increased demand for technologies needed to manage remote workers and online customers – security, data management, etc



# Citrix 가상화 + GCP + 보안

---


# 가상화(VDI) 접속 화면


시트릭스 VDI






# Citrix VDI on GCP



**CITRIX**®  **Google Cloud**



**Citrix Workspace on Google Cloud Platform**      **Citrix Networking on Google Cloud Platform**      **Citrix Workspace for Google Chrome Enterprise**      **Citrix Workspace and Google G Suite**

# VDI (Virtual Desktops)

사용자 VM 화면을 원격의 사용자에게 스트림하는 기술



VDI on CGP



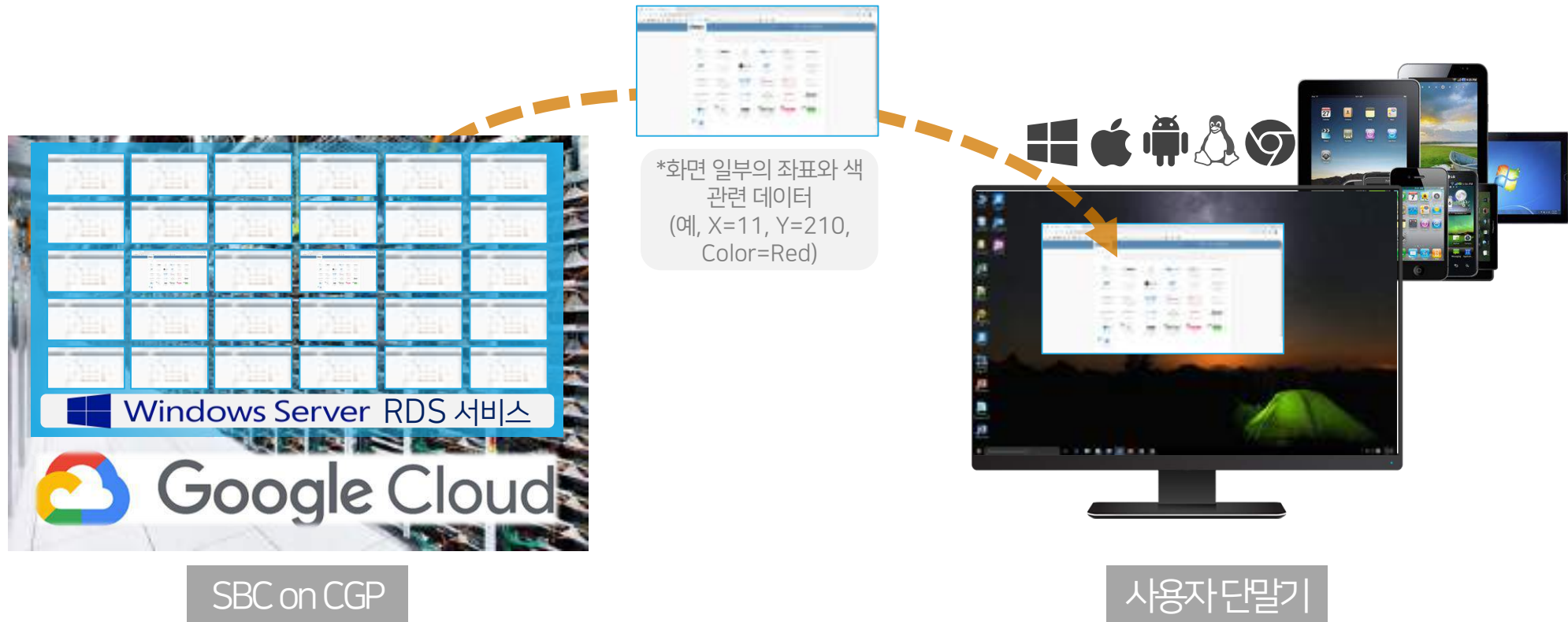
\*화면 일부의 좌표와 색  
관련 데이터  
(예, X=11, Y=210,  
Color=Red)



사용자단말기

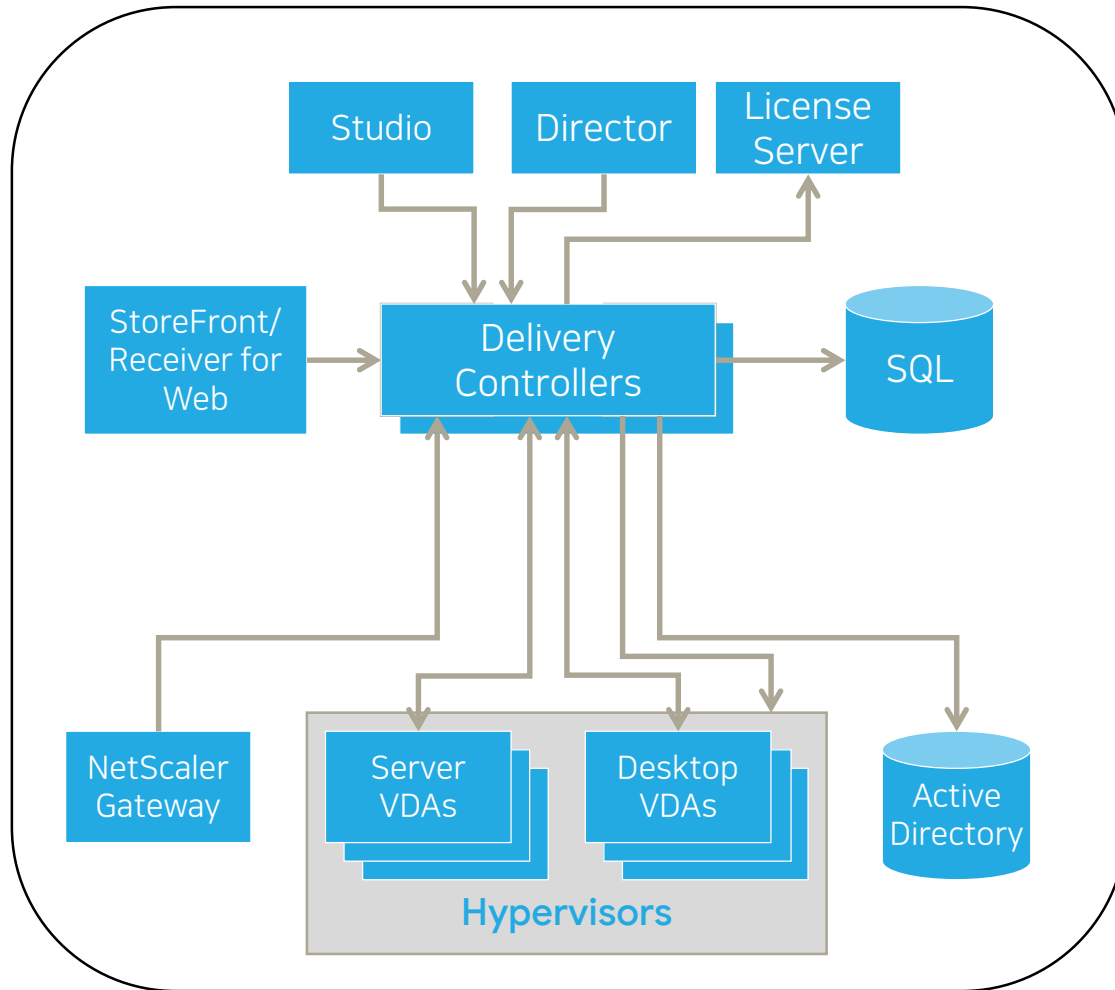
# SBC (Virtual Apps)

Windows RDS 어플리케이션 화면을 원격의 사용자에게 스트림 하는 기술



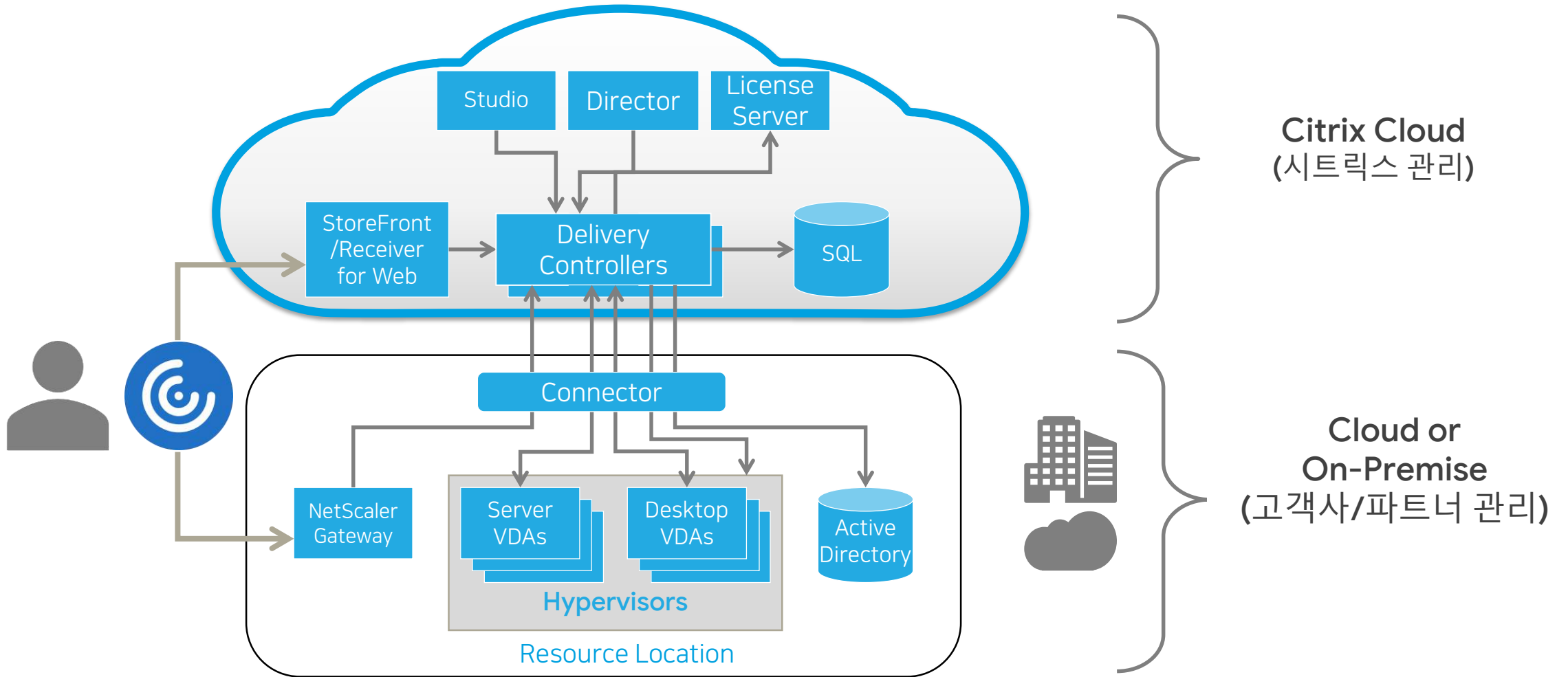


# 전통적인 구축 방식

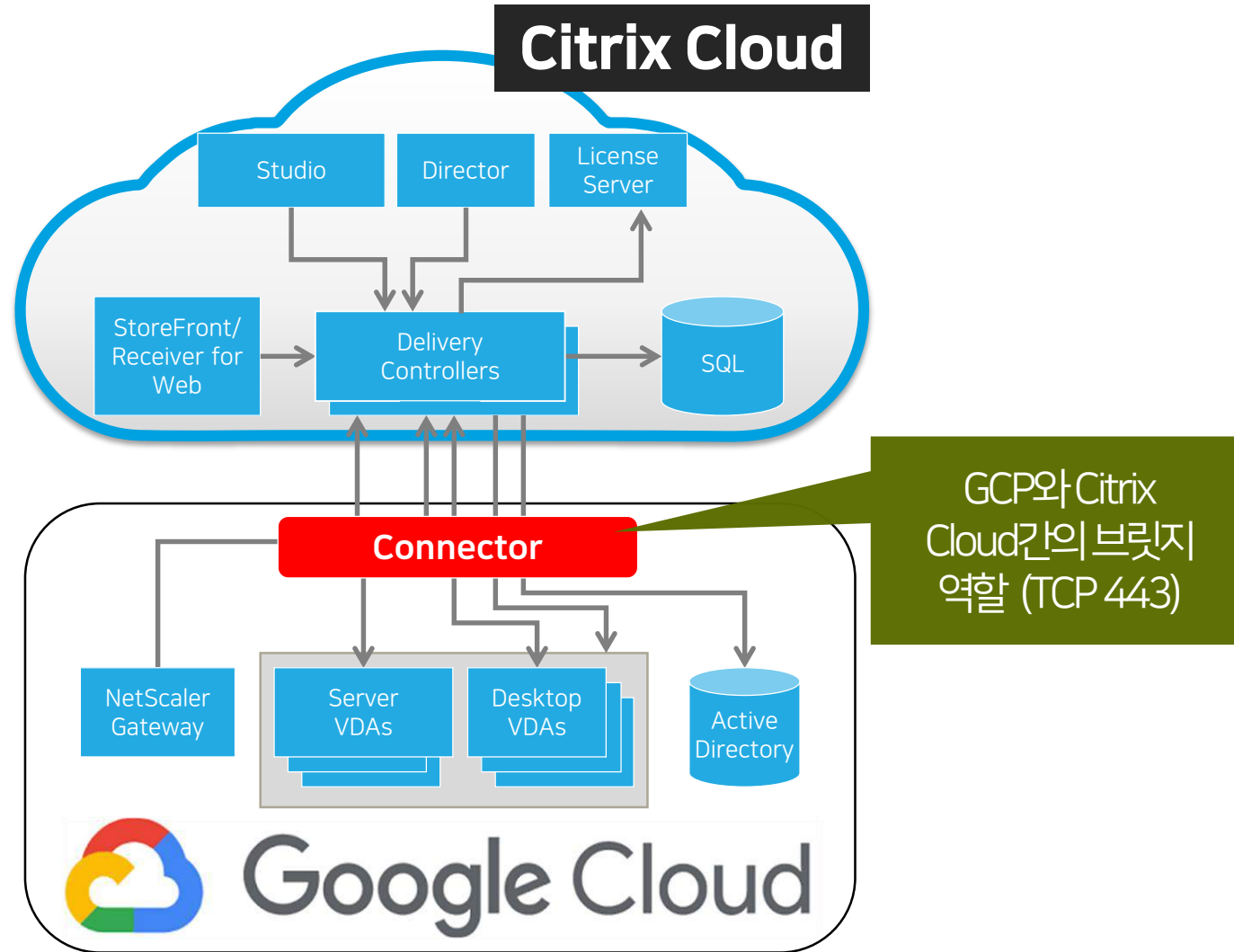


모든 인프라를  
고객/파트너가 관리

# Citrix Cloud를 이용한 구축방식

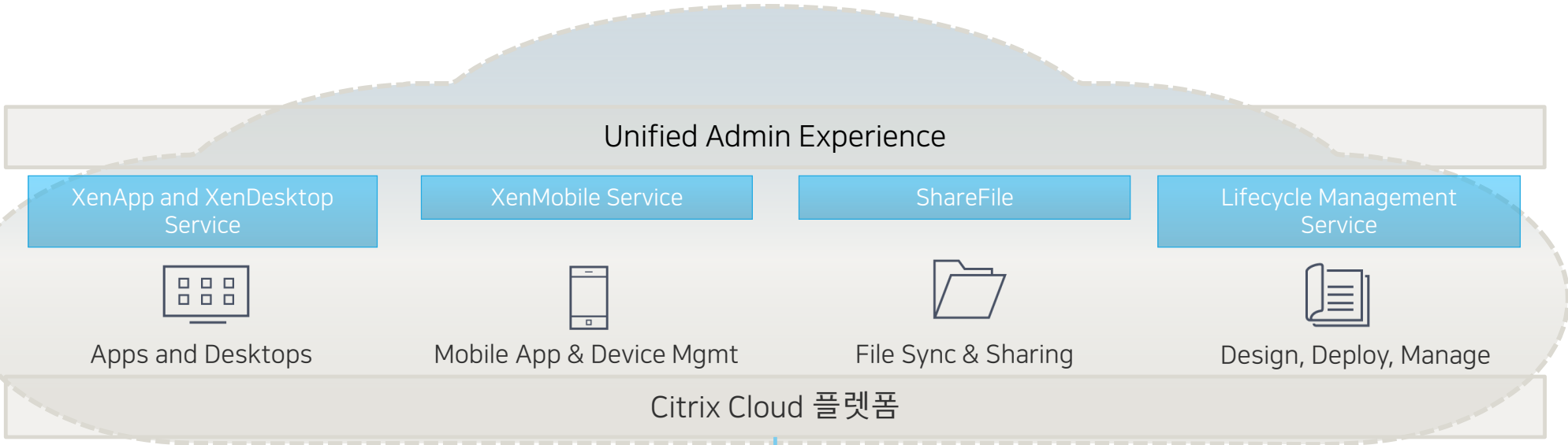


# Citrix Cloud + GCP

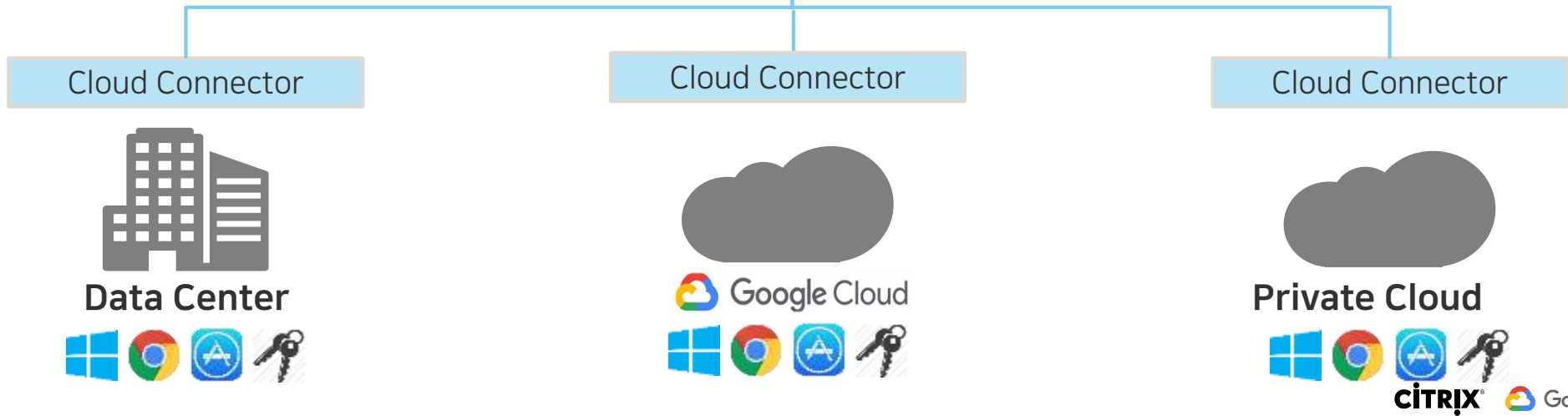


# Citrix Cloud

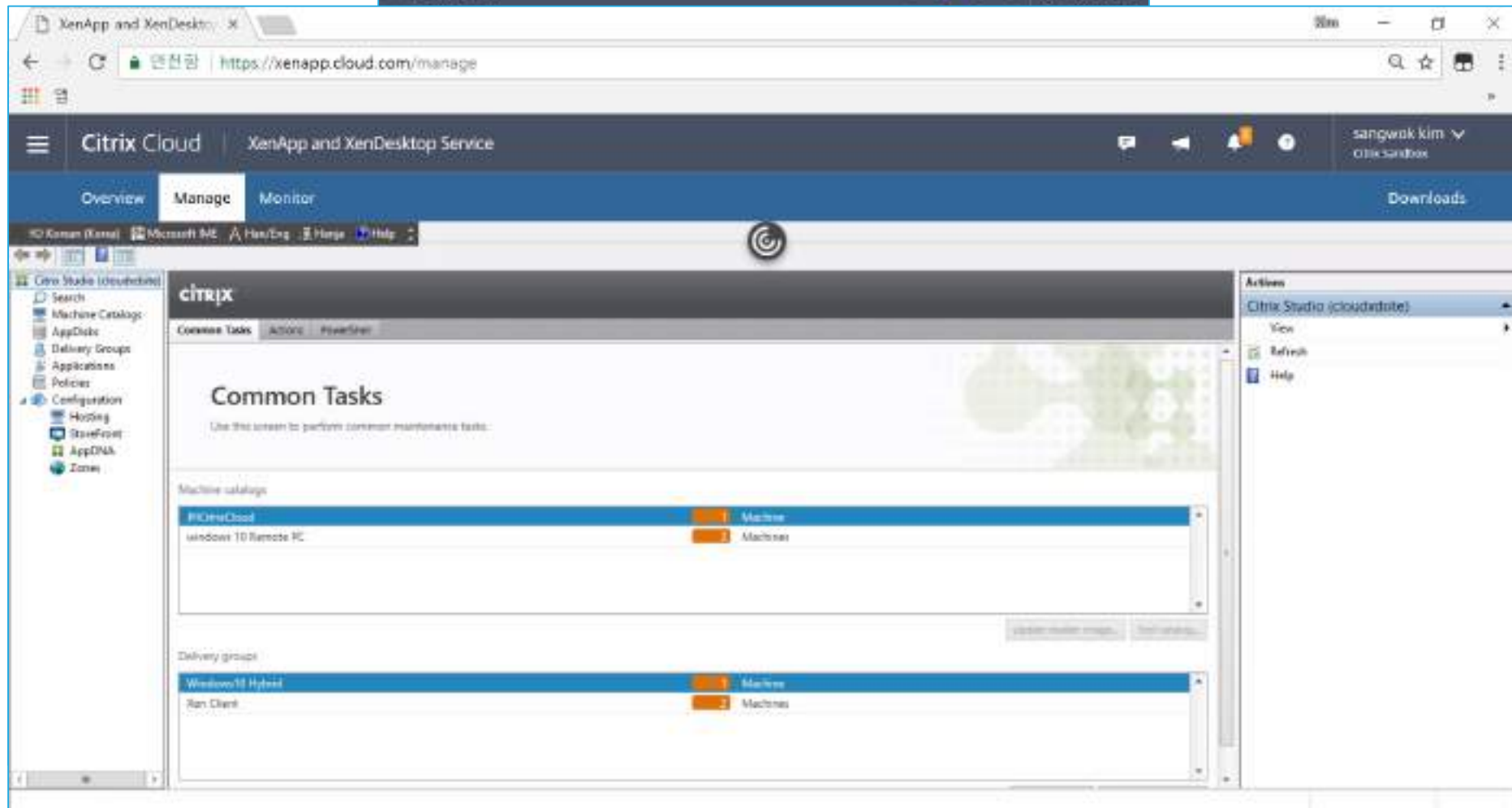
**시트릭스**  
architects &  
operates



**고객/파트너**  
architects &  
operates



# Citrix Cloud

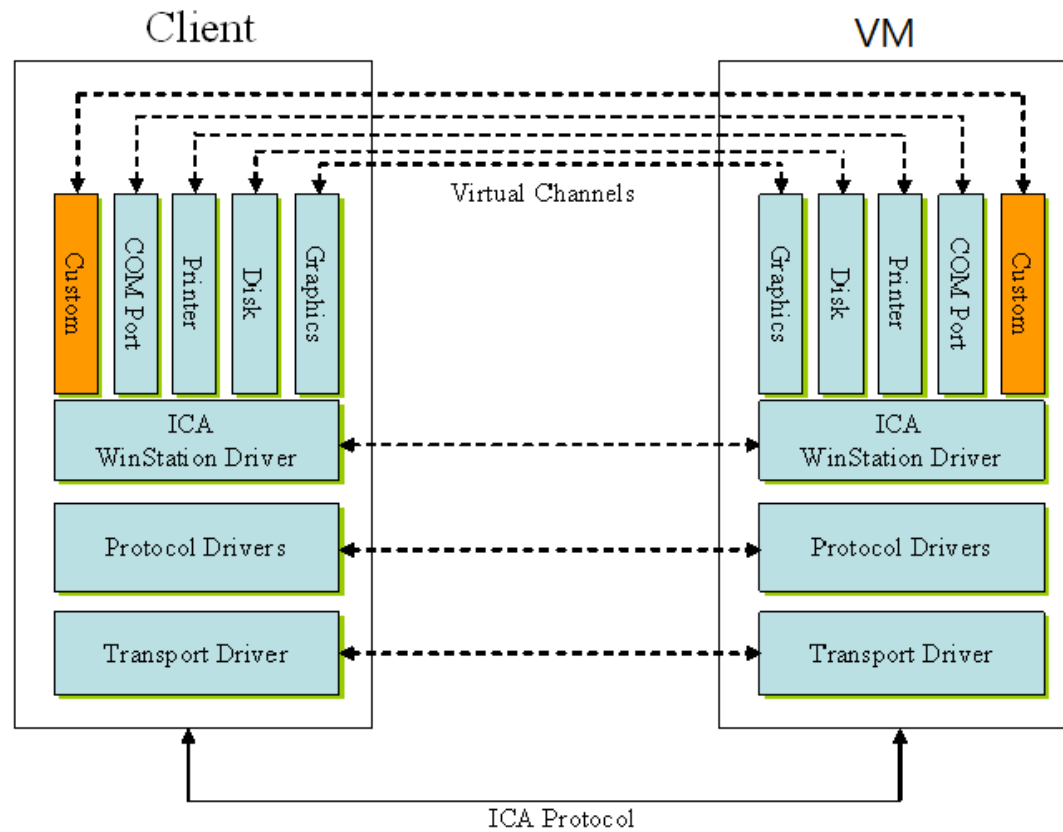


# 접속 단말기

어떠한 디바이스에서도 VDI를.. +Chromebook



# VM과 사용자단말 통신 구조





가상 PC 에서 실행된 화면 및 키보드 입력을 사용자 PC로 전달

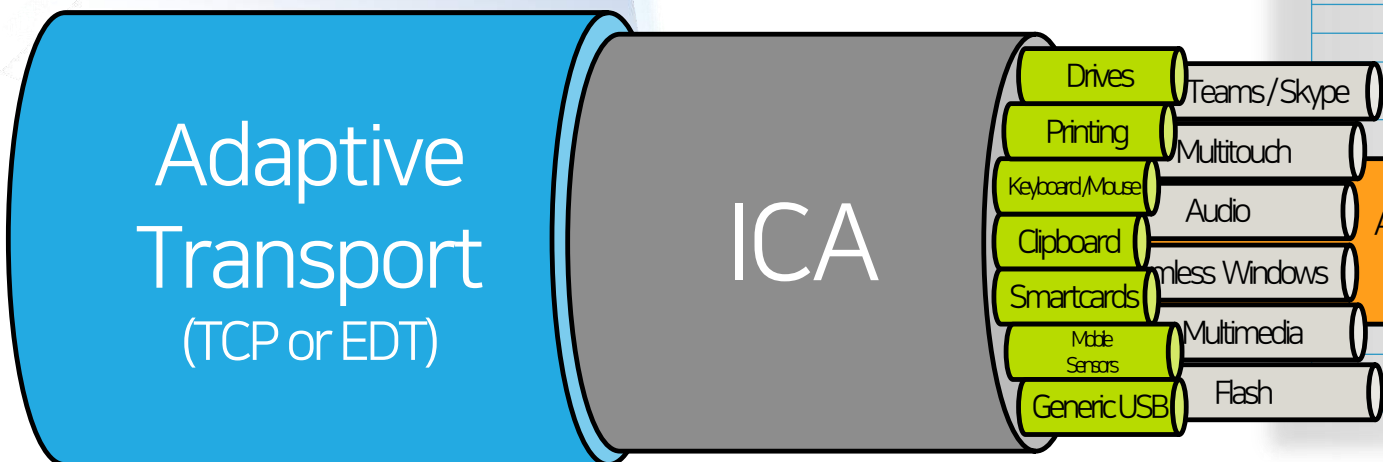
사용자단말기

화면 업데이트, 마우스 스크롤, 키 입력 값 만을 네트워크로 전송



VM

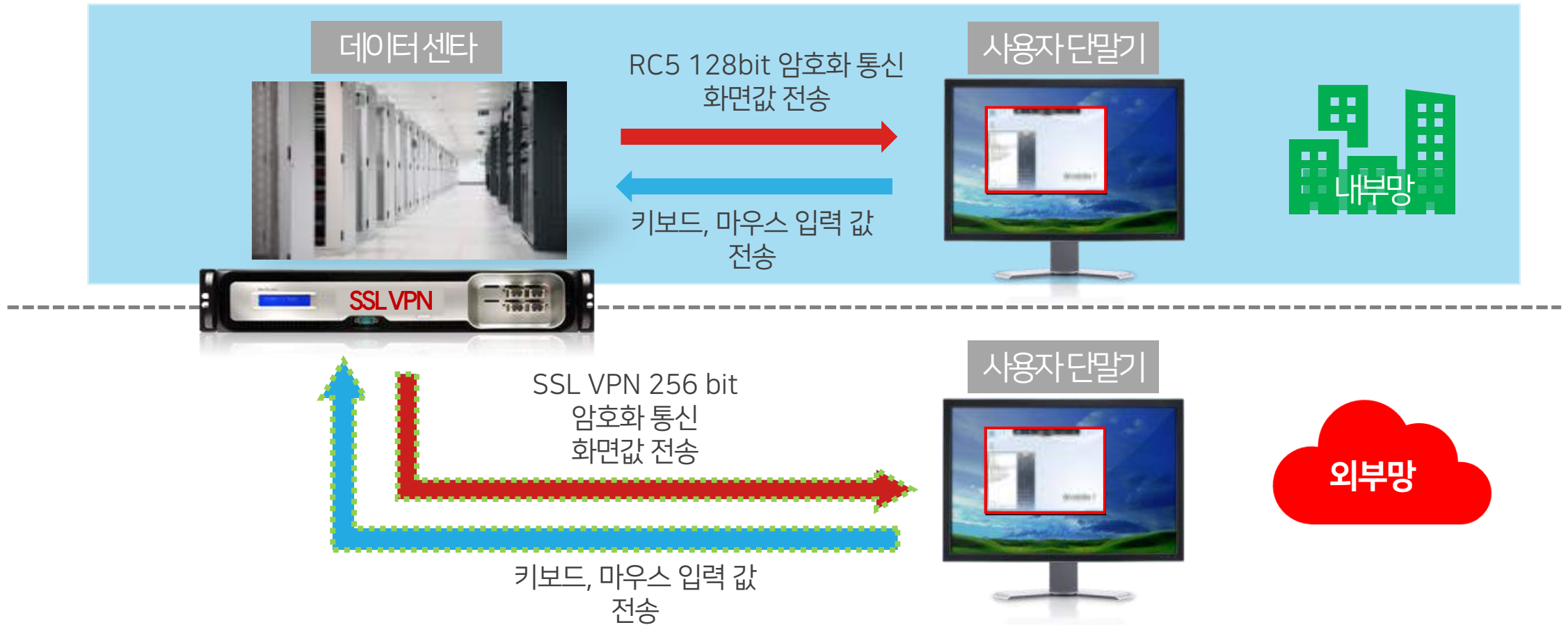
32개 이상의 Virtual Channel 지원



Virtual Channel Number	C Language Macro Identifier	Virtual Channel Name	Description
0	VIRTUAL_SCREEN	"CTXSCRN"	reserved channel for screen data
1	VIRTUAL_LPT1	"CTXLPT1"	old client printer mapping (no spool)
2	VIRTUAL_LPT2	"CTXLPT2"	old client printer mapping (no spool)
3	VIRTUAL_RESERVED3	"CTXRES3"	reserved channel
4	VIRTUAL_CPM	"CTXCPM "	new client printer mapping (spooling)
5	VIRTUAL_COM1	"CTXCOM1"	old client printer mapping
6	VIRTUAL_COM2	"CTXCOM2"	old client printer mapping
7	VIRTUAL_RESERVED4	"CTXRES4"	reserved channel
8	VIRTUAL_CCM	"CTXCCM "	client com mapping
9	VIRTUAL_THINWIRE	"CTXTW "	remote windows data
10	VIRTUAL_CDM	"CTXCDM "	client drive mapping
11	VIRTUAL_PASSTHRU	"CTXPASS"	reserved channel for shadowing
12	Virtual_User1	*	User defined
13	Virtual_User2	*	User defined
14	Virtual_User3	*	User defined (used by Wyse according to terminal.c)
15	Virtual_Reserved1	*	Reserved
16	Virtual_Reserved2	*	Reserved (used by Cruise according to terminal.c)
17	VIRTUAL_CLIPBOARD	"CTXCLIP"	Clipboard
18*	VIRTUAL_MM	"CTXMM "	SpeedScreen Multimedia Acceleration, a.k.a Remoting Audio and Video Extensions (RAVE)
	VIRTUAL_CAM	"CTXCAM "	client audio mapping
	VIRTUAL_CM	"CTXCM "	client management (auto update)
	VIRTUAL_LIC	"CTXLIC"	license management
	VIRTUAL_VFM	"CTXVFM"	Video server video (i.e. not TW video)
	VIRTUAL_PN	"CTXPN "	Program Neighborhood
	VIRTUAL_OEM	"OEMOEM "	used by OEMs
	VIRTUAL_OEM2	"OEMOEM2"	used by OEMs
	VIRTUAL_SEAMLESS	"CTXTWI"	Seamless
	VIRTUAL_ZLFNTKB	"CTXZLFK"	Zero latency font and keyboard
	VIRTUAL_ZLC	"CTXZLC "	Zero latency data
	VIRTUAL_ICACTL	"CTXCTL "	ICA Control
	VIRTUAL_SCARD	"CTXSCRD"	Smart Card
	VIRTUAL_SBROWSE	"CTXSBR"	SpeedBrowse Image Delivery
		"CTXTWN"	TWAIN image acquisition

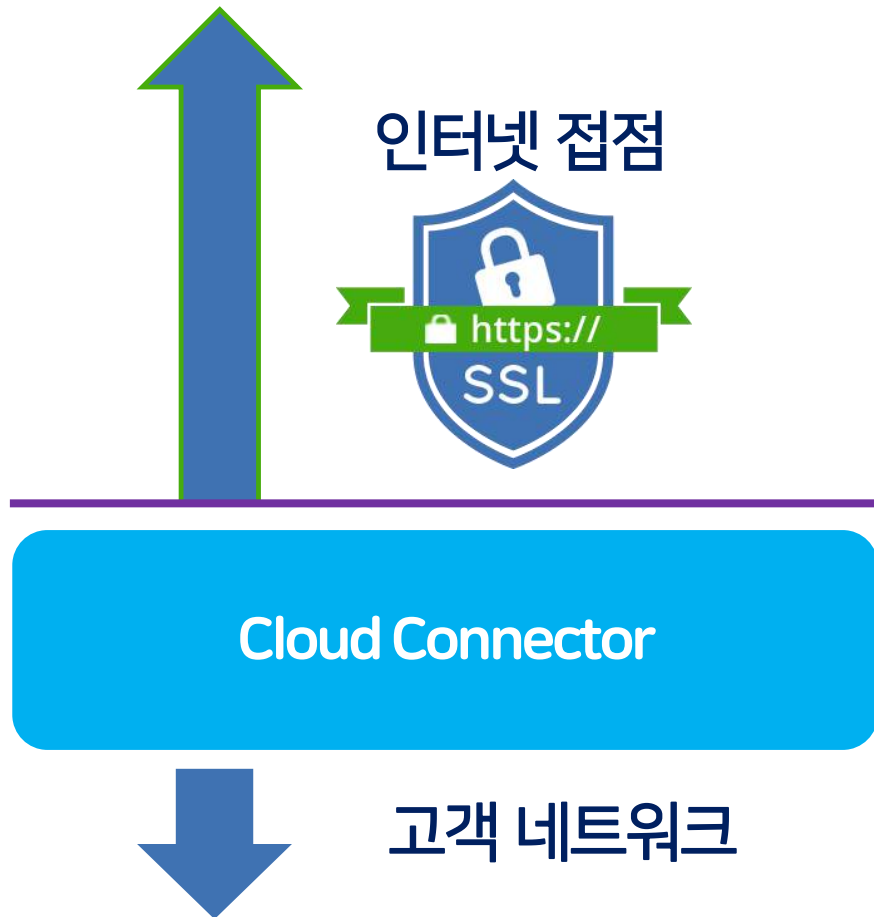


# 데스크탑 가상화 통신 보안



# Cloud connector?

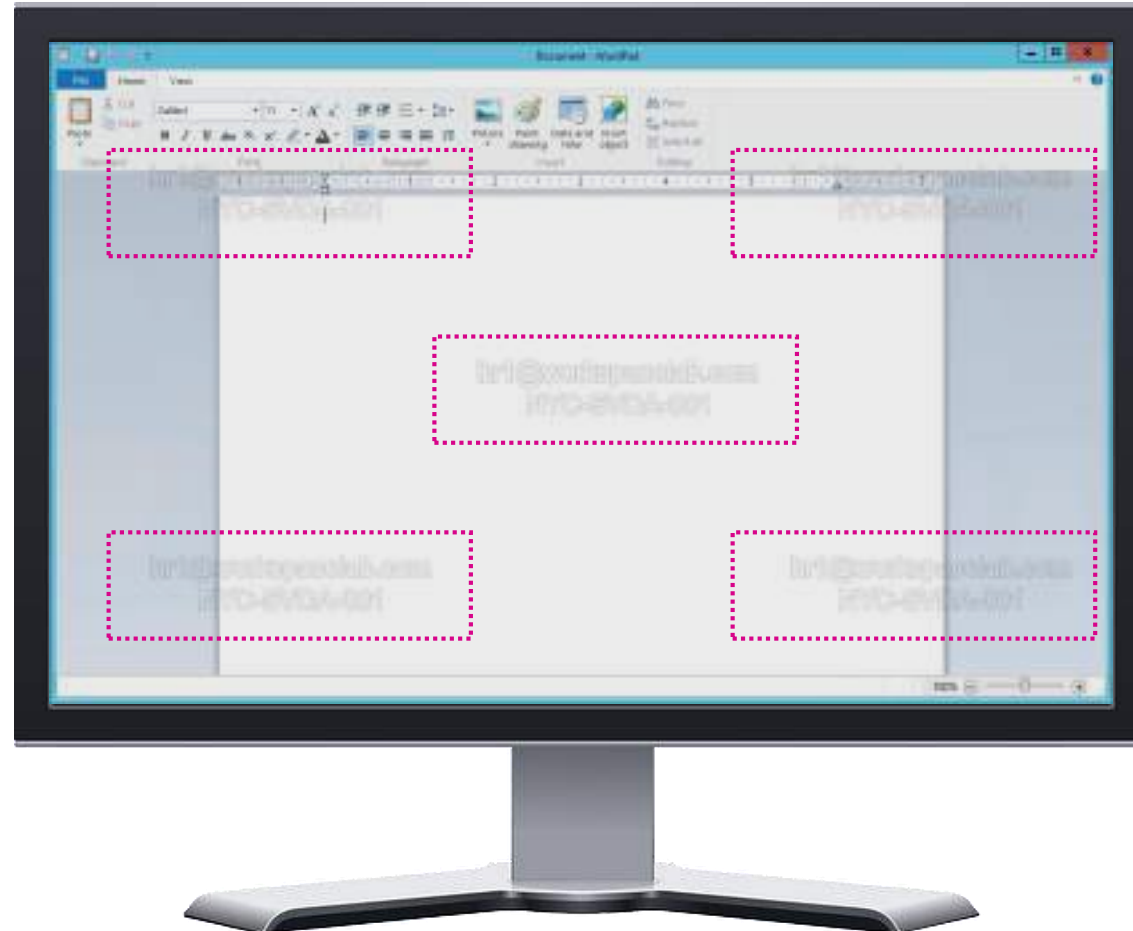
Citrix Cloud와 고객 Resource location간 브릿지 역할



- 간단한 설치 후 클라우드에서 관리
- VPN으로 작동하지 않음
- 오직 443포트로만 통신
- 엔터프라이즈 웹 프록시 지원
- 자체 자동 업데이트

# Session Watermark

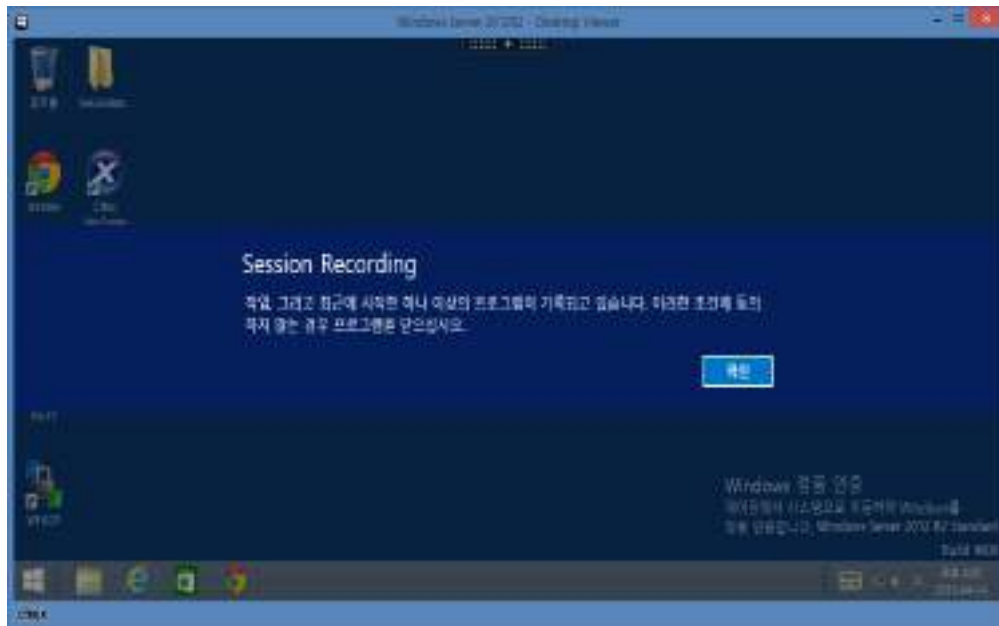
사용자 화면 외부 유출 방지



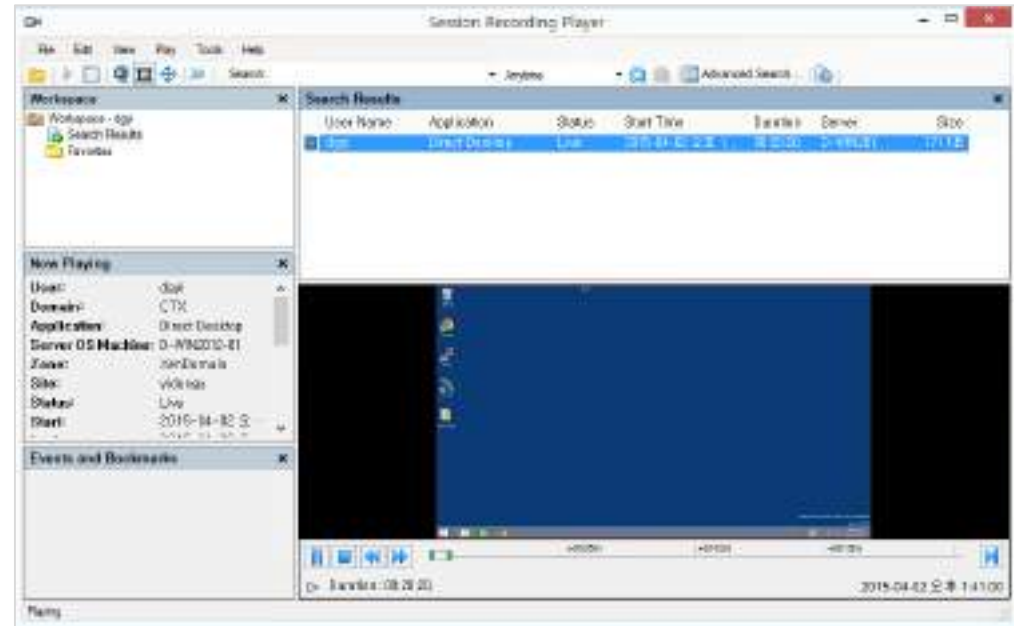
# Session Recording

가상화 연결 사용자의 모든 이력을 녹화&재생

- 강력한 활동 내역 모니터링
- 문제 해결을 위한 근거로 활용
- 규제 준수를 위한 감사 기능 제공



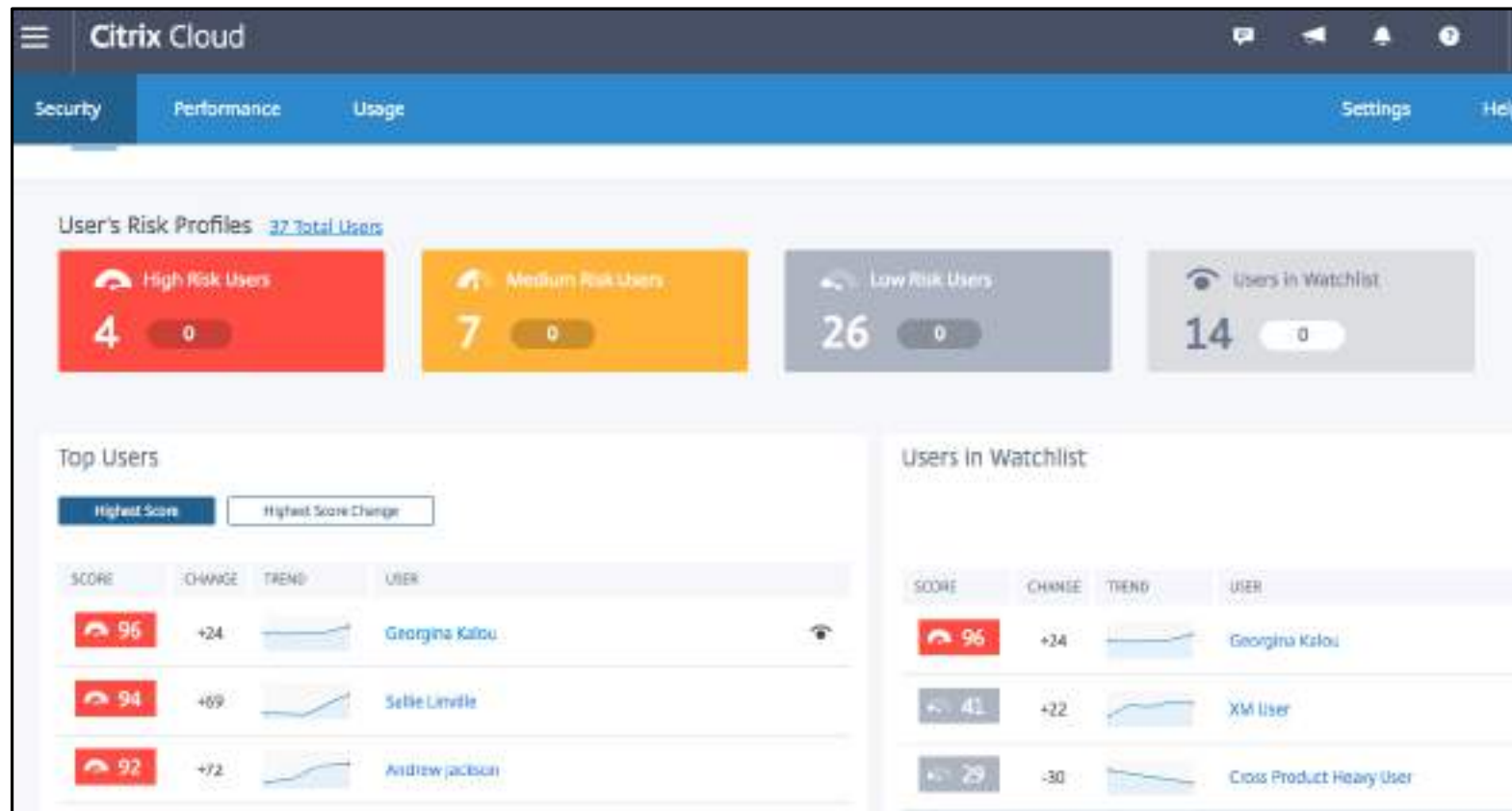
가상화 연결시 녹화시작을 알리는 메시지



녹화된 화면 확인

# 사용자 위험 패턴 감지, Citrix Analytics

AI와 머신러닝 기술을 이용한 사용자의 패턴, 앱 보안, 데이터 보안 서비스



**CITRIX®**