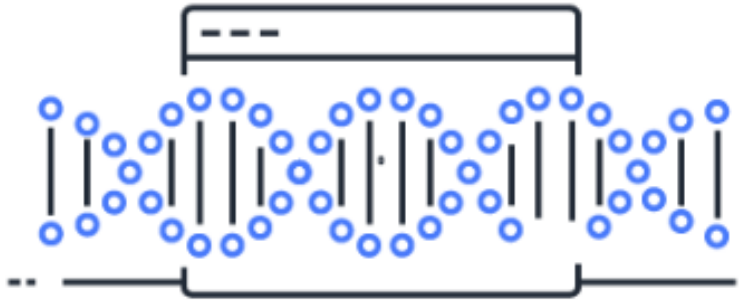
ISBC Managed Cloud HPC on AWS



Solution Design Team
WanHee Kim

1 About ISBC (AWS Consulting Partner)

- **Leading integrated IT Solution for Business**
- **Providing High Quality Services**
- **Collaboration with Global Community**

Founded in 2011 by a team of HPC & Open source experts who have wide experience of various H/W and S/W. We focus on providing best effective solution to customer. And We are competent to consult and implement IT solution for customer business. With strong partnership with industry leading product providers, We convinced that our products and services offer tremendous value to customer business.

Company	ISBC (International Solution Business Consulting)
CEO	WanHee, Kim
Homepage	https://www.isbc.co.kr
Demo	eVDI , HPC (AWS Standard Component)
Established	2011.07

2 About ISBC - AWS 표준 eVDI/HPC Consulting Service를 전문으로 제공

ISBC

- **AWS 표준 Component 기반으로, eVDI/HPC Consulting Service 를 제공하는 유일한 전문 파트너**
- AWS 클라우드에 최적화된 표준 eVDI/HPC제공 (MSP)
- On-Prem 고객을 위한 국내 라이선스 공급

3 About ISBC – Partner History

2023.10	**Plan – AWS Advanced Partner and Competency Program**
2022.10	**AWS Standard HPC Service Offering FTR Complete – HPC Market**
2021.10	**AWS Consulting Partner – Select Level – HPC Market**
2018.07	**Agreement Partnership with WhamCloud Lustre**
2018.01	**Agreement Partnership with AWS**
2013.03	**Contract with NICE (Remote 3D) Distributor**
2012.10	**Contract Enterprise Lustre Certified Service Provider**
2012.01	**Consulting Redhat Linux Partner**
2011.07	**Established ISBC**

4 About ISBC

많은 ISV Solver 협력사와 협업으로 많은 노하우 활용	*ISBC 는 10 년 이상의 HPC Consulting 노하우로 고객이 원하는 높은 수준의 기술지원 가능*
ISBC 는 2014 년도부터, eVDI + HPC 경험이 많으며, Issue 가 있을 경우, 개발팀과 직접 협업 가능	*MSP 중 유일하게 AWS HPC 부문 공인 파트너 등록*
ISBC 는 대규모 HPC Case 의 경우 다양한 Fund 활용 가능	*ISBC 는 동접 400~700 이상의 대규모 VDI 서비스 운영 경험으로, 최적의 서비스 제공*

5 ISBC Managed HPC Service on AWS

연구원들은 백엔드 구성보다
시뮬레이션이 잘 돌아가는데 집중

(ISBC 와 고객사 인프라 담당자 영역)

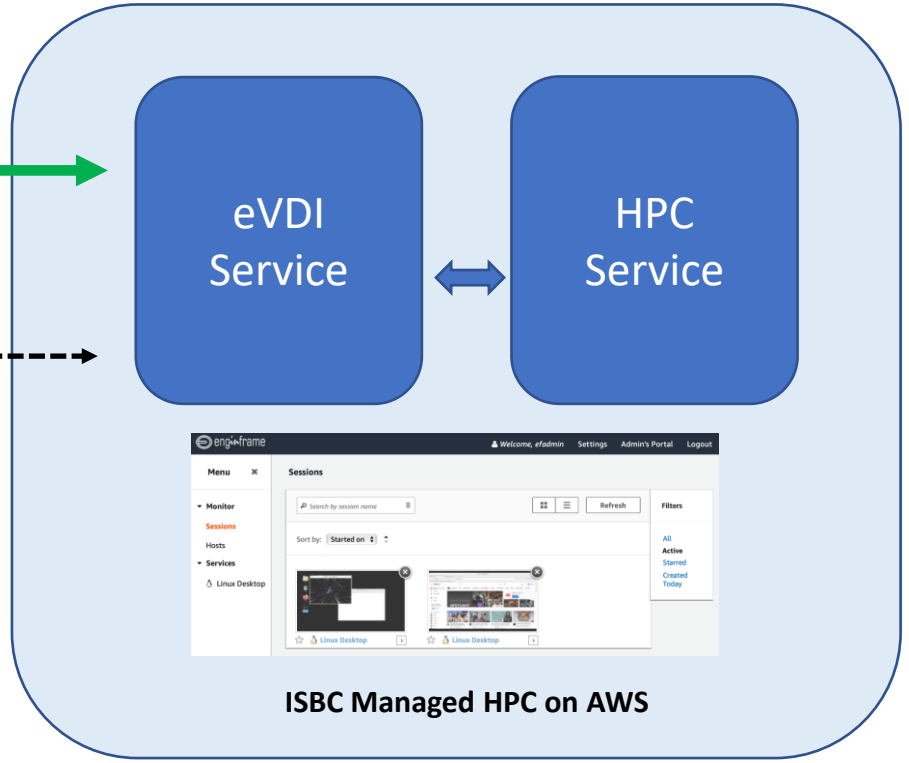
**연구원들 입장에서는 백엔드가
온프레미스인지 클라우드 인지
신경 쓸 필요가 없습니다!**

연구원

Web Portal

VPN Service

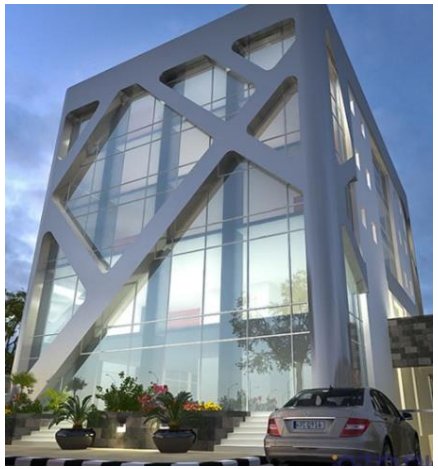
웹/네이티브 클라이언트 접속(GUI Terminal)



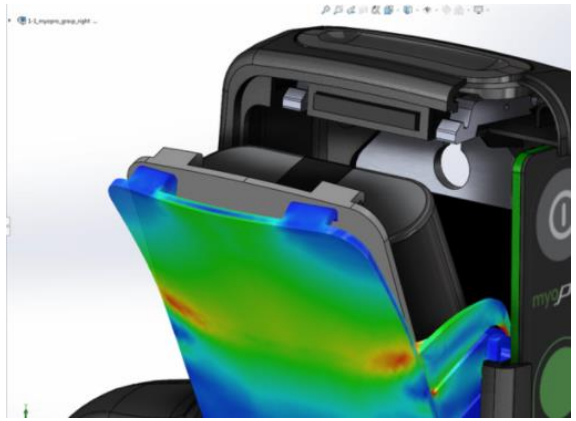
포털을 통한 세가지 접속 시나리오

- Only **CAD**,
- **CAE** including visualization,
- Only **CAE** (No Visualization)

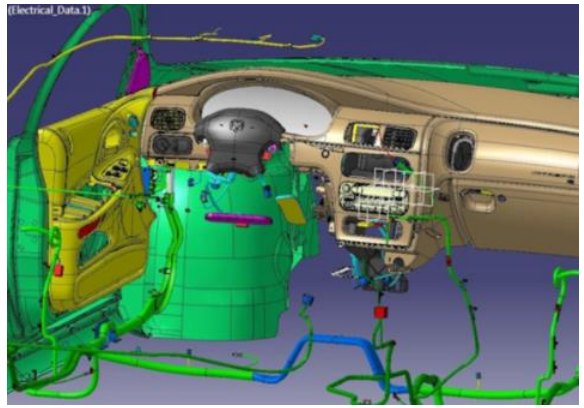
6 NICE DCV 환경이 필요한 업무 영역 (원격으로 고성능 그래픽 작업)



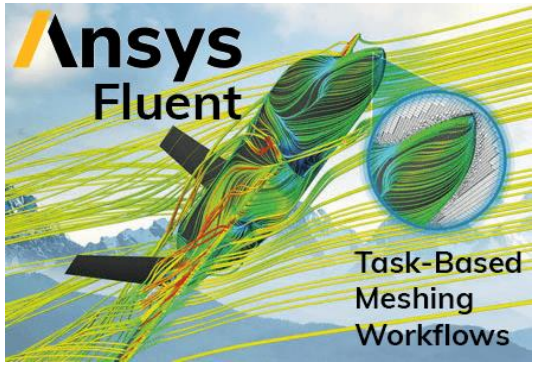
3ds Max(오토데스크)

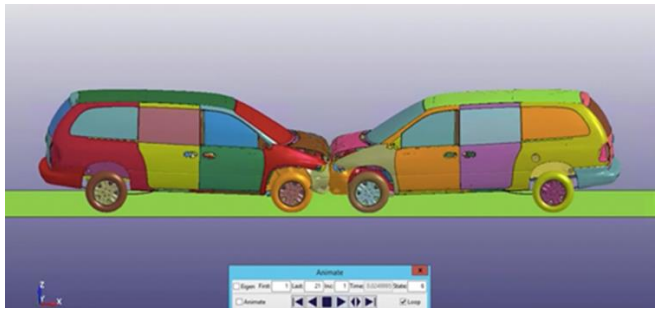


솔리드웍스(Dassault)



카티아(Dassault)





LS-Dyna 시뮬레이션

마야(Maya)

ISBC International Solution Business Consulting

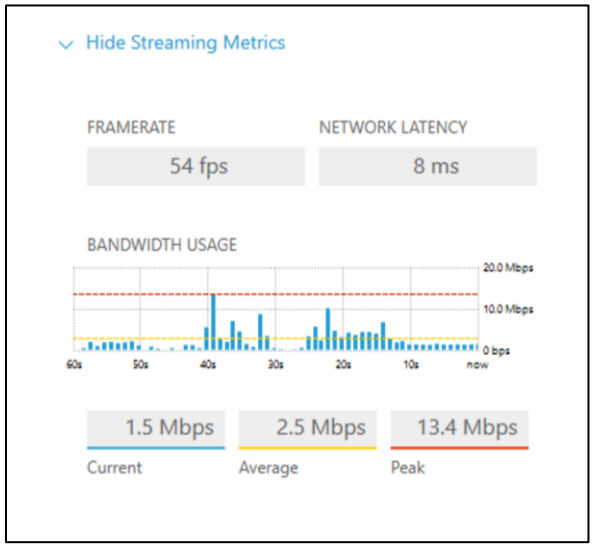
7 NICE DCV는 픽셀을 암호화 하여 디바이스에 전송 합니다.

로컬

사용자

Client

Users



데이터가 아닌 픽셀 전송!

DCV Protocol

NICE DCV

Service

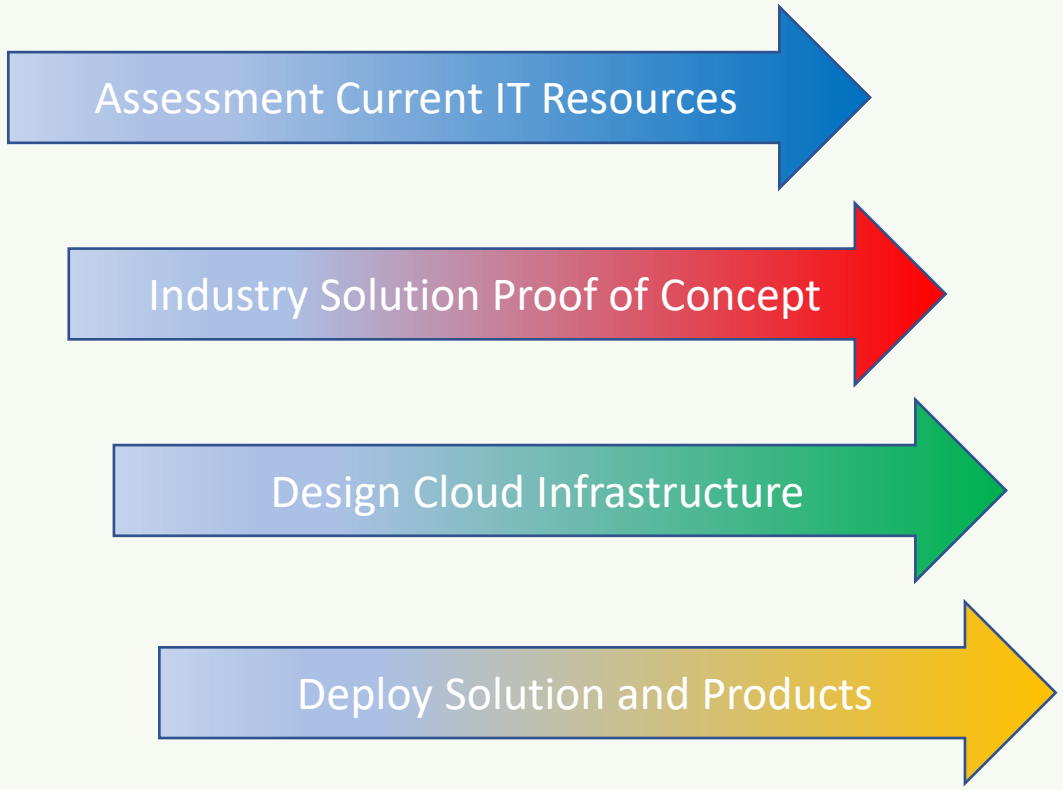
원격

서버

사용자는 LAN 또는 WAN을 통해, 위치와 관계없이 비지니스와 밀접한 정보들을 공유하거나 핸들링 할 수 있습니다

8 ISBC Service (Standard eVDI , HPC consulting service on AWS)

- Engineering VDI / Cloud
- High Performance file system
- HPC
- Scheduler
- GPGPU ML/DL Python
- Directory Service
- Authentication
- Secure
- AWS Cloud Management



9 NICE DCV를 사용하면 어떠한 장점이 있을까요?

인프라 비 종속

윈도우 및 리눅스 기반의 클라우드 (타사 포함) 및 데이터 센터 모두에서 동작 가능

다양한 접속 환경 제공

웹에서도 접속 가능하며 네이티브 클라이언트를 통해 맥, 윈도우, 리눅스에서 접속 가능

고성능의 스트리밍 서비스 경험 제공

네트워크 상황에 따른 탄력적인 고사양의 스트리밍 서비스 및 무손실 압축 제공

비용 절감

다양한 인스턴스 사용 가능하며 다수의 사용자가 하나의 인스턴스 공유 가능 AWS 환경에서 무료 사용

보안

암호화된 픽셀 데이터를 전송하며, 데이터는 사용자 디바이스에 저장되지 않음

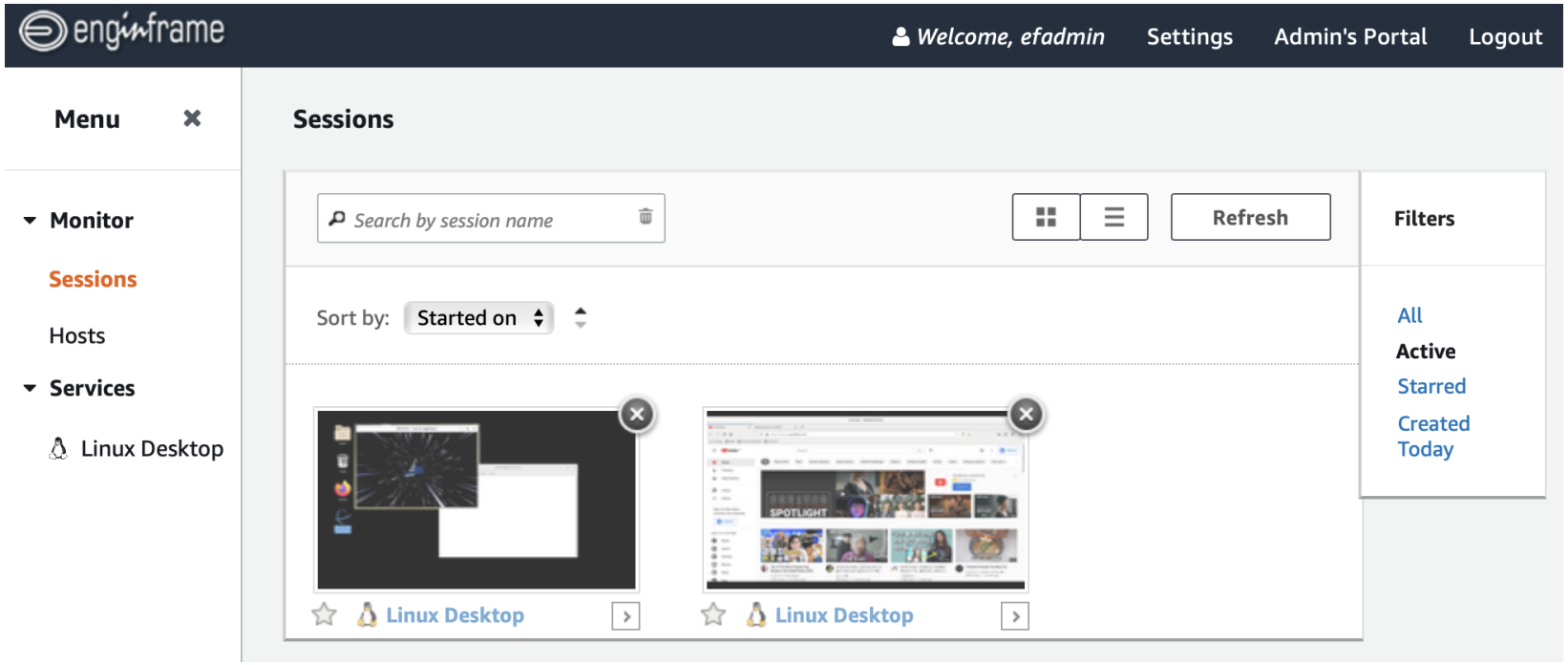
10 Enginframe VDI 사용자 세션 통합 운용 사용자 포털

사용자 접속 환경 제공 (예 : g4dn.xlarge instance 에 2개의 세션을 생성)

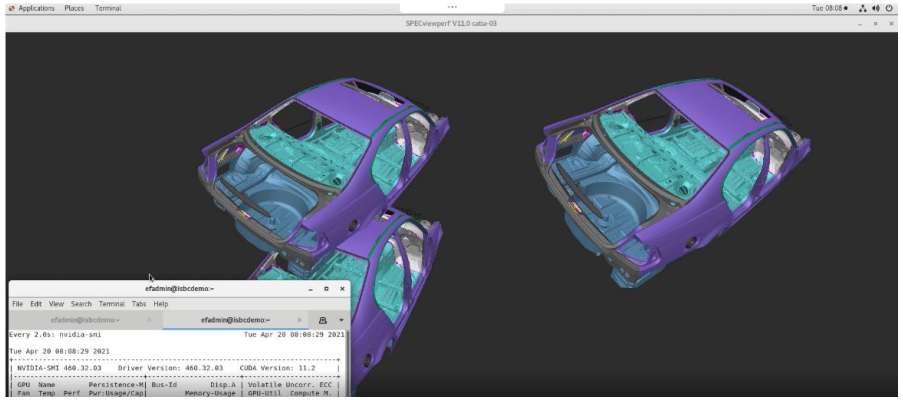
사용자가 원격 3D Terminal 을 요청 및 사용 후 자원 반납

사용자 세션을 다른 지정된 사용자와 함께 공동 작업 가능

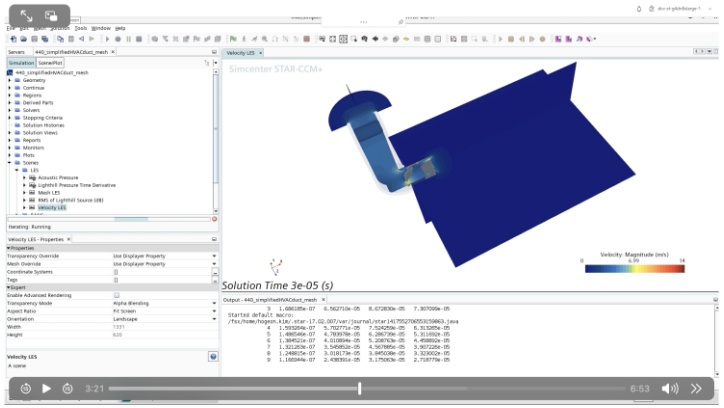
관리자는 모든 사용자 세션 제어 가능합니다.



11 Demo



https://webfile.cloud.isbc.co.kr/webfile/efdcv/demo_evdi/



https://webfile.cloud.isbc.co.kr/webfile/efdcv/demo_siemens_starccm_cfd/