

SAS® Viya® Workbench를 통한 AI, ML 모델 개발 가속화



다양한 목소리와 서로 다른
니즈가 존재합니다.

의사결정권자



데이터 엔지니어



데이터 사이언티스트
모델러



애플리케이션 개발자



DevOps(IT 부서)



시장에서 고려해야 할 사항

오늘날 기술은 빠르게 변화하고 있습니다. 모델러와 데이터 사이언티스트들은 경험이 많은 적은 실험과 혁신을 뒷받침할 수 있는 개발 환경이 필요합니다. 또한 데이터를 분석하고 모델을 개발하려면 다양한 데이터와 AI 기술에 접근할 수 있어야 합니다. 전문 지식을 바탕으로 다양한 프로그래밍 언어를 유연하게 사용할 수 있어야 합니다. 그 밖에 기존 데이터와 프로그램을 손쉽게 가져올 수 있는 작업 환경도 빼놓을 수 없습니다.

나아가서 개발자, 모델러, 데이터 사이언티스트들은 빠르게 결과를 도출할 수 있는 전용 작업 공간과 고성능 코딩 환경을 원합니다. 원하는 IDE 및 Git을 통합하며, 클라우드 환경에서 최소한의 IT 부서 개입으로 사용자가 분석 환경을 구성하는 셀프 프로비저닝을 원활하게 지원할 수 있는 방법이 필요합니다. 효과적인 버전 관리 역시 중요합니다. 인프라에는 유연성이 필수입니다. 워크로드 요건에 따라 구성 가능한 컴퓨팅 옵션, 특정 컴퓨팅 리소스에 대한 액세스 등으로 다양한 프로젝트 요건을 지원해야 하기 때문입니다. 분석환경은 확장성이 높아야 하며, 이를 통해 효율적으로 비용을 관리할 수 있습니다.

해결 과제

기업들은 시스템, 인재, 프로세스 등 다양한 개발 과제에 끊임없이 부딪히고 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- **데이터 액세스:** 프로젝트를 시작하기 위해 고품질 데이터를 확보해야 합니다. SAS Viya Workbench는 개발자들이 즉시 데이터를 확보하여 유효성을 검증하고 개발을 준비할 수 있도록 지원합니다.
- **개발 속도:** 비효율로 인한 시간 손실을 최소화 해야 합니다. Viya Workbench는 사용자들이 빠르게 시작하고, 기존 코드를 재사용하고, 코딩 언어를 선택할 수 있도록 지원합니다.
- **배포:** 고품질 모델을 개발하여 배포하는 데 따른 어려움을 줄여야 합니다. Viya Workbench는 개발자들이 모델을 빠르게, 효율적으로 준비하고 배포하는 데 효과적입니다.
- **인프라:** 분석 환경의 유연성과 선택권을 제공해야 합니다. Viya Workbench는 개발자들이 적합한 크기의 환경을 프로비저닝하여 필요에 따라 확장하거나 축소할 수 있도록 지원합니다.
- **비용:** 인프라 요건에 따른 비용 상승을 최소화해야 합니다. Viya Workbench 사용자들은 효율적인 최적화를 통해 비용을 절감하고 복잡성을 줄일 수 있습니다.

SAS의 전략

SAS Viya Workbench는 개발자, 데이터 사이언티스트, 모델러가 Visual Studio(VS) Code 또는 Jupyter Notebook 인터페이스에서 SAS나 Python을 사용해 데이터 관리 및 분석과 모델 개발을 손쉽게 수행할 수 있는 클라우드 기반 컴퓨팅 환경입니다. Viya Workbench를 사용하는 개발자는 클라우드 환경에서 몇 초 만에 작업 환경을 생성할 수 있습니다. 또한 대부분 SAS®9 프로시저와 Viya의 멀티스레드 프로시저를 사용할 수 있습니다. Viya 성능 연구 테스트를 거쳐 경쟁 솔루션 대비 30배 빠른 것으로 확인된 알고리즘*이 Viya Workbench에서도 동일하게 실행됩니다.

SAS의 차별점

SAS는 자유롭고 유연한 고급 분석을 통해 개발자, 모델러 및 데이터 사이언스 팀의 역량을 강화하여 신뢰성 높은 모델을 빠르게 개발할 수 있도록 지원합니다.

모델을 빠르게 개발하는 동시에 효율과 비용을 최적화합니다.

- Viya Workbench 세션을 클라우드 환경에서 몇 초 만에 시작할 수 있습니다.
- 워크로드 요건에 따라 사용자가 코어 수, 메모리, GPU 등을 선택하여 서버 크기를 구성할 수 있습니다.
- 자동 종료 세션을 통해 클라우드 컴퓨팅 비용을 최소화할 수 있습니다. 마지막에 종료된 지점부터 세션이 자동으로 재시작됩니다.
- 빠른 포인트-앤-클릭 방식으로 셀프 프로비저닝을 사용해 초기 설정 이후 필요한 IT 부서의 지원을 최소화할 수 있습니다.

SAS 및 Python 개발자로 구성된 팀의 생산성을 가속화합니다.

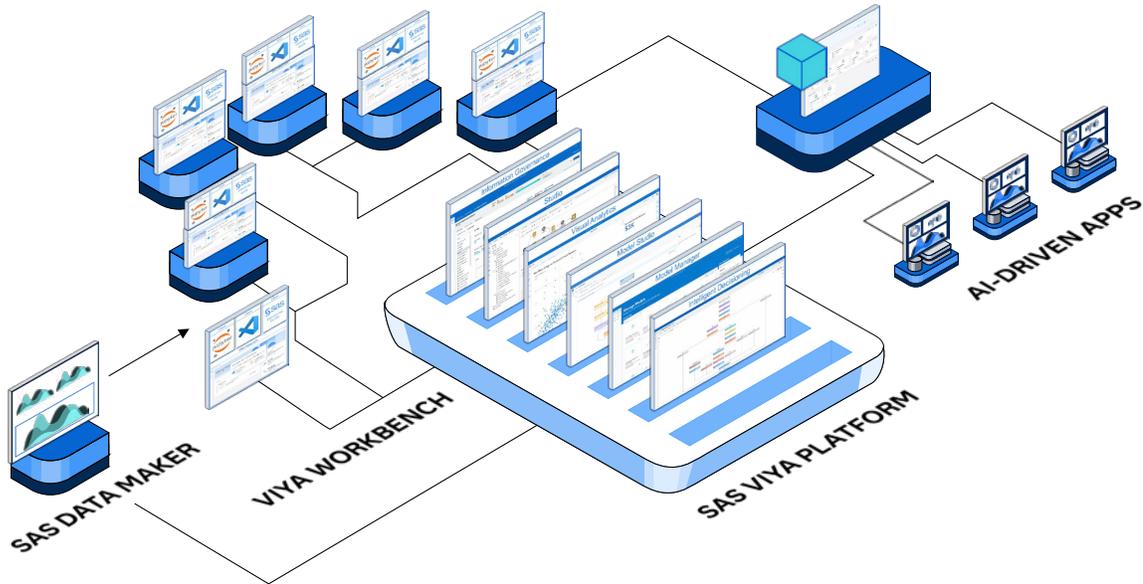
- 기존 SAS 또는 Python 사용자라면 Workbench를 처음 사용하더라도 최소한의 학습 후 또는 학습 없이도 사용 가능합니다.
- 원하는 코딩 언어(SAS 또는 Python)와 IDE(VS Code 또는 Jupyter Notebook)를 선택할 수 있습니다.
- 새로운 프로젝트를 생성하거나, 기존 프로젝트를 사용할 수 있습니다. 처음부터 개발하거나 기존 SAS 또는 Python 코드를 가져올 수 있습니다.
- Git을 사용한 협업으로 배포된 버전 관리, 백업, 아카이빙이 가능합니다.
- 모델 스코어 코드를 실행 가능한 모듈로 저장하여 프로덕션 환경에서 손쉽게 사용할 수 있습니다.

신뢰할 수 있는 파트너가 제공하는 업계 최고의 분석 환경에 접근합니다.

- 혁신적인 분석 모델을 비롯한 AI 및 기계 학습 모델을 빠르고 일관되게 개발할 수 있습니다.
- 데이터 준비, 탐색, 고급 분석, AI/ML 모델링을 포함한 개발 프로세스를 최적화할 수 있습니다.
- 최신, 고성능 SAS 분석 기능과 프로시저를 통합할 수 있습니다.
- 최신 Python API를 사용하여 데이터 추출, 파싱, 업데이트, 가공이 가능합니다.

통합 개발 환경

개발자 중심 애플리케이션을 향해 끊임없이 진화하는 허브



*Performance at Scale – Comparing AI/ML Performance of SAS Viya vs. Alternatives (The Futurum Group, 2023년 6월)

자세한 내용은 sas.com/workbench에서 확인할 수 있습니다.

