



르노 Technologie Roumanie (RTR) - 루마니아, Titu에 위치한 테스트센터

툴 이상의 서비스

르노 자동차, 이타스와 엔지니어링 서비스 통해 성공적으로 협력

세계화가 진전되고 시장변동성과 비용절감에 대한 시장의 압박이 증대되고 있는 상황에서 효율적인 엔지니어링은 비즈니스의 성공에 있어 더욱 중요해지고 있습니다. 이를 위해 견고하고 구조화된 엔지니어링 시스템이 필수적이라 할 수 있습니다. 이타스 프랑스 지사는 고객과의 긴밀한 관계와 기술적 신뢰도를 바탕으로 'Byte to Intelligence'라는 엔지니어링 솔루션을 개발, 관리하고 있습니다. 이 모듈형 소프트웨어 제품군은 실시간 임베디드 시스템의 검증에 있어서 핵심 툴 간의 유용하고 견고한 인터페이스를 만들어 줍니다. 르노자동차는 업무에 적합한 툴을 제공받기 위함만이 아니라, 툴의 품질을 시장 대응적 측면과 기술적인 측면에서 최상으로 유지하기 위해 이타스와 협력했습니다.

르노 자동차의 당면과제

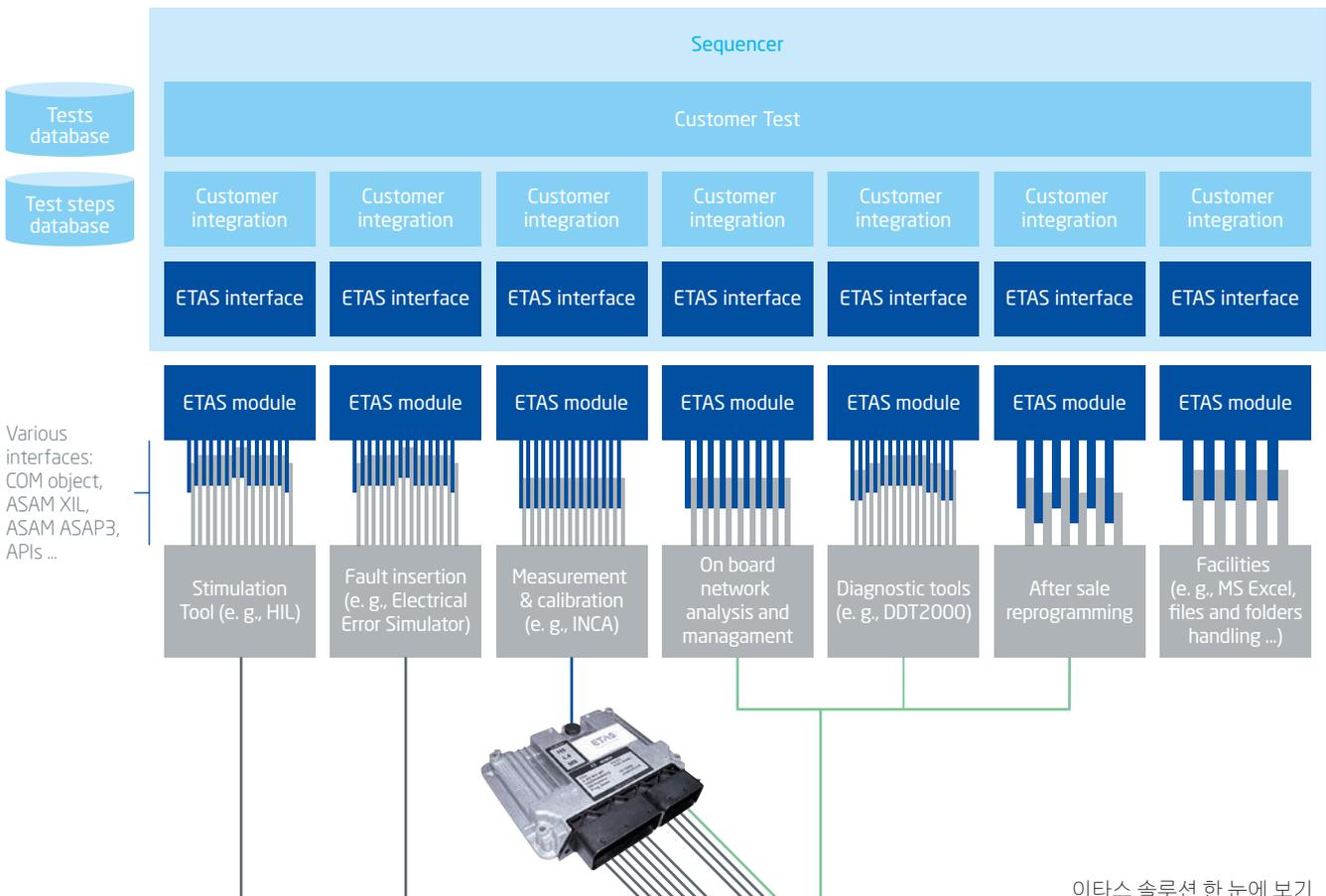
르노 자동차는 리얼타임 임베디드 시스템의 검증을 위한 효율적인 플랫폼인 HiL(Hardware-in-the-Loop) 시스템을 통해 ECU 소프트웨어를 검증합니다. 이 HiL 벤치는 완벽한 ECU 인터페이스 기능을 제공하며, 엔지니어에게 높은 유연성을 제공합니다. 르노는 엔지니어가 퇴근한 이후에도 야간에 자동화된 테스트를 진행하여, 다음날 완료된 검증 작업을 보완함으로써 ECU 소프트웨어 개발프로젝트의 검증 능력을 향상시켰습니다.

자동화된 야간 검증을 위한 요구사항은 기술적으로 복잡하고 까다롭습니다. 자동화된 테스트가 야간에 독립적으로 실행되려면, 일반적으로 검증 엔지니어가 수동으로 수행하는 작업을 자동화 시스템에 포함시켜야 하기 때문입니다. 여기에는 다양한 제어작업뿐만 아니라 결과를 모니터링, 측정, 기록하는 일도 포함됩니다.

엔지니어링 서비스가 빛을 발하는 순간

복잡한 툴 환경은 때로는 고객들을 핵심역량이 아닌 곳에 시간을 소비하도록 만듭니다. '자동화가 바로 그 대표적인 예일 것입니다. 여러 실행 상황을 파악하고, 서로 다른 언어를 처리하며, 다양한 툴 구조를 조합해야 하기 때문입니다.

이 부분이 바로 이타스 엔지니어링 서비스가 빛을 발하는 분야로서, 이타스는 툴에 대한 광범위한 전문지식과 풍부한 현장경험을 바탕으로 툴 이상의 서비스가 필요한 고객에게 사용자 친화적이고 고객중심적인 솔루션을 제공합니다. 이타스 프랑스 지사의 엔지니어링 서비스팀은 르노에 인수, 기술지원, 개발을 아우르는 전체적인 기술 서비스를 제공했습니다. 이타스는 열린 사고방식, agile한 기법, 빠른 적응력으로 매번 성공적인 결과 창출에 집중하여, 진정한 고객만족을 이룬 맞춤형된 솔루션을 개발했습니다.



테스트 시작과 끝의 지연이나 다양화된 테스트 장비로 인해 자동화의 이점이 실현되지 않는 경우가 있습니다. 결과적으로 이러한 부분들이 자동화된 설정에서 실패율이 높습니다. 르노는 사전에 프로그래밍된 작업을 수행하는 견고한 첨단 툴체인 덕분에 향상된 성과를 거두었습니다. 시스템 안정성을 보장하기 위해, 최신 버전의 소프트웨어로 업데이트되도록 하고, 모든 컴포넌트의 조화로운 상호작용을 유지하였습니다..

이타스, 가치를 더하다

르노는 자체 HiL팀과 이타스 개발팀간의 견고한 파트너십을 형성하고, 이타스의 신뢰성과 전문성을 활용하여 목표를 달성했습니다. 이 파트너십은 자동화 분야에서 여러가지 이점을 제공합니다. 예를 들어, INCA와 같은 이타스의 소프트웨어, DDT2000과 같은 르노의 소프트웨어, 그리고 타사의 소프트웨어 같이 자동화된 제어를 위해 사용하는 소프트웨어 모듈의 개발은 HiL 과정에서 생겨나는 새로운 기능 검증 요구사항에 맞추기 위해 정기적으로 업그레이드 됩니다.

이타스는 운영체제 변경, 혼합환경에서 32 비트를 64 비트 모듈로 업그레이드와 같은 주요 소프트웨어의 마이그레이션, 새로운 소프트웨어의 기능 활용 등을 통해 높은 유연성과 적응력을 보여줌으로써 유지보수 부문에서 그 가치를 입증했습니다.

전반적으로 이타스와 르노 HiL팀 간의 협력은 이타스의 엔지니어링 전문성과 르노의 검증 노하우 및 경험의 결합을 통해 야간 검증 테스트의 유연하고 견고하며, 효율적인 자동화를 구현했습니다. 이것은 기존과 동일한 수의 테스트 시스템을 유지하면서도 르노 자동차의 검증 능력을 전폭적으로 증대시켰습니다. 2016년부터 2017년까지 르노에서 HiL 자동화 테스트의 양이 두 배로 늘었으며, 앞으로도 계속 증가할 것으로 예상됩니다.

저자

에밀리아 부하브(Euilia Buhaev), 르노 자동차 그룹 산하 르노 테크놀로지 루마니아(Renault Technologie Romania), 테스트 자동화, 개발, 유지 부문 프로젝트 리더. 스테판-발렌틴 포페스쿠(Stefan-Valentin Popescu), 르노 자동차 그룹 산하 르노 테크놀로지 루마니아(Renault Technologie Romania), HiL 글로벌 책임자. 베노이 콤파농(Benoît Compagnon), 이타스 S.A.S., 필드 애플리케이션 엔지니어이자 프로젝트 리더

// 저는 우리의 협력 결과에 매우 만족하며, 우리가 계속해서 올바른 방향으로 나아갈 것이라 확신합니다. 우리가 직면한 기술적 도전에서 발견한 유연성은 정말 인상적이었습니다.

스테판-발렌틴 포페스쿠, 르노 자동차