

Interview

옴 반 버든(Joep Van Beurden) 넥스웨이브 솔루션 CEO

임베디드 SW 개발의 진화 방향 제시

유비쿼터스 정보사회에 있어서 디지털 가전분야와 IT 분야의 기술융합, 즉 정보 시스템과 디지털 가전의 만남은 디지털 가전을 비약적으로 진화시키고 있다. 유비쿼터스 정보사회에서는 디지털 가전이 유비쿼터스 네트워크에 접속되어 사회 인프라의 일부가 되고 정보 시스템과 연계됨으로써 전혀 새로운 편리성을 제공하게 된다. 그러나 그러한 디지털 가전을 지속적으로 개발하고 발전시키기 위해서는 임베디드 시스템의 개발생산성 위기를 극복하지 않으면 안된다. 프랑스 넥스웨이브 솔루션(<http://nexwave-solutions.com>)은 그 위기를 극복할 수 있는 한 가지 해법을 제시하고 있다. 옴 반 버든(Joep Van Beurden) CEO는 임베디드 소프트웨어의 컴포넌트화를 실현하는 자사 기술을 통해 임베디드 디바이스 소프트웨어의 개발효율을 향상시킬 수 있다고 강조한다.

글 : 이상현 기자 / honey73@techworld.co.kr

▶ 배경

넥스웨이브 솔루션의 최초 설립자들은 RTOS를 유연하게 컴포넌트화 해서 최적화하려는 작업을 진행했는데, 그 방향을 선회하여 미들웨어를 위한 컴포넌트 개발을 하게 됐다. 개발한 미들웨어를 캡슐화 하여 본래의 소프트웨어를 변화시키지 않고 컴포넌트화 하는 것이 바로 NSI(NexWave Software Infrastructure) 기술이다.

▶ NSI의 특징

NSI는 이미 개발된 미들웨어를 컴포넌트화 해서 다른 모델에도 적용할 수 있는 기술로, 개발기간을 3~9개월까지 단축시킬 수 있다. 또한 개발인원도 기존에 비해 줄일 수 있어 전체적으로 소프트웨어 개발에 필요한 비용 중 30~50%의 절감효과가 있다.

컴포넌트화 하면 프로세서나 OS 환경이 바뀌어도 라이브러리에서 곧바로 재사용할 수 있다. 충분히 검증된 소프트웨어의 사용은 새로운 개발에 따르는 검증과정



이 필요 없기 때문에 신뢰도 역시 향상된다. 지금껏 NSI를 사용한 제품이 소프트웨어 문제로 현장에서 리턴된 경우는 없었다.

▶ NSI를 사용하기 위한 스킬

NSI의 경우, 레거시(legacy)를 만드는

것이라 개발자가 바뀌어도 상관없다. NSI를 이용하기 위해 미들웨어 개발자는 새로운 프로그램이나 언어를 배울 필요가 없다. 레거시 코드(legacy code)를 개발하면 NSI 소프트웨어를 통해 캡처하고 컴포넌트화 하면 된다. 컴포넌트화의 과정이 단순하기 때문에 기본적으로 레거시 코드를 만들 수 있는 정도의 능력만 있다면 NSI를 이용한 미들웨어 개발은 문제될 것이 없다.

▶ NSI를 이용한 미들웨어 개발기간

NSI를 처음 사용할 경우, 간단한 트레이닝 과정만 거치면 이후에는 개발기간을 단축할 수 있다. 이 기간을 감안하면 NSI를 사용하지 않는 미들웨어 개발기간과 큰 차이는 없다. 미쓰비시의 경우, 이 기간까지 포함한 경우에도 개발기간을 단축시켰다. 일단 NSI에 익숙해지는 데 소요되는 초기 과정을 제외한 이후 개발에서는 일반적인 개발기간에 비해 3~9개월의 시간을 절약할 수 있다.

NSI의 특징

컴포넌트 구조에 기초를 둔 소프트웨어 관리 및 개발 솔루션

- 컴포넌트들의 재사용을 통한 소프트웨어 개발의 생산성과 품질 향상
- 생산과정의 자연스런 통합, 쉬워진 시제품 개발, 빠른 시장 대응, 기존 컴포넌트들의 유연한 조합
- 지속적으로 증가하는 소프트웨어 개발비용을 컴포넌트 바이너리 표준 파일로 생산자간 교환 및 재사용으로 지적재산권(IPR)과 라이선스를 간단히 함으로써 투자비용 회수
- NexWave의 런-타임 dependency 운영과 소프트웨어 인프라스트럭처를 사용함으로써 소프트웨어 업데이트와 확장
- 가전, 통신, 네트워크 등 광범한 분야에서 소프트웨어를 목적에 맞게 재구성 할 수 있음
- 소프트웨어 운영과 배치 솔루션으로서 컴포넌트 모델, 바이너리 포맷, 컴포넌트 생성, 어셈블리와 컨피규레이션 운영 도구를 포함하고 있으며, 런-타임 인프라스트럭처, 소프트웨어 업데이트와 확장을 위한 도구가 옵션으로 제공

▶ NSI의 적용분야

NSI의 타겟은 디지털 소비가전 시장이다. 아시아권에 비해 유럽은 NSI를 사용할 만한 기업이 많지 않다. 현재 일본의 2개 회사, 한국의 1개 회사가 NSI를 이용한 제품을 내놓았거나 준비 중이다. 중국의 경우 4개사와 협상 중이다.

NSI는 TV, DVR, 휴대전화, 프린터, 팩스, 셋톱박스, 캠코더, 디지털 카메라 등 다양한 분야에서 활용될 수 있다. 또한 자동차와 의료분야도 포함된다. 즉, 임베디드 소프트웨어가 있는 곳은 모두 적용 가능하다. 오늘날 타임-투-마켓이 가장 중요한 문제가 되는 디지털 소비가전 제품들이 NSI의 가장 큰 시장이며 첫 결과물도 DVR, DTV였다.

▶ 비즈니스 모델

NSI는 로열티 기반의 비즈니스 모델

이며 툴을 판매하는 것은 아니다. 앞으로 컴포넌트 라이브러리를 한 회사의 애플리케이션에 적용하는 것 뿐만 아니라, 리스트를 만들어 협력을 통해 여러 업체가 공유할 수 있게끔 하는 것이 목표다.

▶ 한국시장 진출

1998년에 넥스웨이브 솔루션을 설립하고 4년간의 연구개발 기간을 거쳐 2002년에 본격적으로 NSI를 시장에 선보였다. 일본시장에 먼저 진출했으며, 한국시장에 진출한 것은 이제 1년 3개월 정도 됐다. 일본에서는 이미 2개 회사에서 NSI를 채택한 제품이 시장에 선보였다. 히타치의 하이엔드 디지털 TV와 미쓰비시의 DVR이 그것이다. 한국에서도 NSI를 사용한 제품이 올 4사분기에 선보일 예정이다. ^{Real Time}

유비쿼터스 전령사 ‘유비유넷’ 3돌 맞아



유비쿼터스 관련 정보 교류 및 휴먼 네트워크 형성을 목표로 2003년 8월 출범한 유비유넷(대표운영자 윤훈주, www.ubiu.net)은 창립 3주년을 맞아 지난 8월 26일(토) 기념 세미나 개최와 함께 조출한 자축의 시간을 가졌다.

유비유넷은 그동안 여러 차례의 무료 세미나와 자체 홈페이지를 통해 유비쿼터스 관련 다양한 정보를 제공함으로써 IT 업계 종사자들은 물론 일반인들에게 생활 속의 ‘유비쿼터스’를 알리는 전령사 역할을 톡톡히 해왔다는 평가를 받고 있다.

윤훈주 대표운영자는 “유비쿼터스는 기술이 아니라, 사람중심의 개념입니다. 컴퓨터와 기술이 사람에게 어떠한 의미가 되어주고 어떻게 실생활을 지원해 줄 수 있을지를 고민하는 것, 그것이 바로 유비쿼터스”라는 개념을 강조한다. 그는 3주년을 맞은 소감에 대해, “이번 행사를 준비하면서 어려움도 많았지만 결과에 만족한다”면서 “앞으로도 유비쿼터스에 대한 논의가 전 사회적으로 확산될 수 있도록 최선을 다하겠다”는 의지를 피력하는 것으로 소감을 대신했다.

이번 3주년 기념 세미나에는 토요일 오후임에도 불구하고 150여 명이 참석, 마지막까지 자리를 지키는 등 큰 호응 속에 개최됐다. 참석자들은 세미나 주제와 내용에 찬사를 아끼지 않았다.