

문제발생유형, 해결방법의 장단점

2000년 문제의 특징은 문제의 정체는 확실히 모두 알고 있고, 기술적으로도 또한 어려운 것이 아니다. 시간이 한정되어 있고, 스케줄의 지연이나 연기가 허용되지 않고, 2000년이 되기 이전에도 문제가 발생할 소지가 있다. 이는 정보시스템만의 문제가 아니고 전 어플리케이션 자산에 대해 대응할 필요가 있다. 현재 문제없이 가동되고 있는 어플리케이션도 확인이 필요하고, 확인 테스트가 꼭 필요하다.

맹 철 현 한국유니시스(주) 상무

2000년 연도표기문제가 발생할 소지가 있는 곳은 응용소프트웨어, 시스템 소프트웨어, 마이크로 프로세서, E-PROM이다. 우리 주변에는 이런 장비가 50여종이 있다. 조직내에 있는 PLC나 엘리베이터, CCTV, 에어컨디션 기타 여러가지를 여러분들이 점검을 해야 한다. 프로그램이 아닌 부분이 문제가 되는 이유는 이것은 여러분만의 문제가 아니라 남에게 해를 끼치기 때문이다.

예를 들어서 전기발전소의 제어기에서 뭐가 고장이 났다하면 발전이 되지않는 사태가 일어나는 것이다. 이것은 기계를 대처해야 하는 문제가 있다. 그런 문제를 잘생각해서 점검해야 한다. PC의 경우, OS, 윈도는 해결되었지만 근본적인 바이어스가 해결 안된 경우가 많다. 아마 97년도 이전에 나온 바이어스는 전부 해당될 것이다. 잘못하면 시스템이 전부 죽는 것이다.

PC소프트웨어도 영국에서 실험해보니까, 64% 정도가 다 걸린다는 것이다. 외부 인터페이스,

EDI나 CALS, EC라든가 은행간의 연동에서 나타나는 네트워크 장비들을 점검해야 한다. 네트워크 장비중에 스위치에 들어가는 장비도 점검해야 한다. 모두들 2000년 문제는 프로그램만을 생각하면 안된다. 프로그램 아닌 부분까지도 인벤토리 해야한다. 2000년 문제는 기술의 문제가 아닌 프로젝트 관리의 문제이다. 벤더 소프트웨어도 마찬가지로 점검해야 한다.

2000년 문제의 특징은 문제의 정체는 확실히 모두 알고 있고, 기술적으로도 또한 어려운 것이 아니다. 시간이 한정되어 있고, 스케줄의 지연이나 연기가 허용되지 않고, 2000년이 되기 이전에도 문제가 발생할 소지가 있다. 이는 정보시스템만의 문제가 아니고 전 어플리케이션 자산에 대해 대응할 필요가 있다. 현재 문제없이 가동되고 있는 어플리케이션도 확인이 필요하고, 확인 테스트가 꼭 필요하다.

<표> 2000년 대응방식 장단점 비교표(날짜 데이터처리)

구 분	장 점	단 점
4자리 방식	<ul style="list-style-type: none"> · 시스템의 주기가 길다. (근본적인 해결책임) · 기본적으로 애플리케이션 프로그램 로직의 변경이 불필요 	<ul style="list-style-type: none"> · D/B등 변경에 따른 프로그램의 전면 교체가 필요 · 파일 컨버전이 필요 · 디스크 용량이 증가 · 화면/장표 레이아웃 변경 · 과거에 보존한 데이터를 다시 처리할 때 응용 프로그램에서 고려가 필요
2자리 방식	<ul style="list-style-type: none"> · D/B, 파일변경이 불필요 (디스크 용량 확장이 불필요) · 프로그램 단위로 이동가능 · 화면이나 보고서 형식의 변경이 필요없다 · 기존 컨버전 안한 시스템과 병존 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 시스템 주기가 짧다. · 판단기준 설정이 필요(응용프로그램 로직 변경이 복잡) · 날짜의 비교, 연산 등에서 내부적으로 4자리화 등의 대응이 필요 · 소트나 범위검색 등이 잘못되는 경우가 있음 · CPU의 처리량에 로드가 발생한다. · 보수, 유지가 복잡

2000년문제를 조기에 해결하기 위해서는 최고경영자의 이해가 필수이다. 2000년 문제해결 대응 책임 부서의 명확화가 필요하고, 조기 착수가 필요하고, 사내 계몽 활동과 관련 부서의 조정, 최고 관리자의 상신이 필요하다. 그리고 기본적인 대응방침을 수립하고, 응용 자산에 관한 정보 수집이 필요하다. 그리고 대응작업의 가이드라인을 설정, 소용공수, 비용의 견적이 필요하다. 이는 기업 존속의 문제이며, 기업활동 전반의 문제이다.

2000년 문제에 대한 대책선택은 응용시스템의 리엔지니어링을 할것인가, 상용응용 패키지로 대체할 것인가, 프로그램을 수정하여 자릿수나 확장할 것인지, 시스템의 폐기나 응용업무기능을 제거하거나, 외부 시스템을 채용하거나, 아니면 그냥 놓아두는 방법이 있다. 2000년 문제대응 패

턴은 단순개수형으로 2000년 문제에 한정해서 시스템을 고치는 형태와 시스템 개선형으로 2000년 문제를 대응하면서 시스템의 기능을 추가하거나, 개선하는 형태, 세 번째로 시스템 재구축형으로 기존 시스템을 폐기하고 신규 개발, 혹은 패키지를 도입하여 조사, 검토 결과 비용이 많이 들 경우를 고려하는 방법이다. 이 모든 선택은 투자비용대 효과를 생각하면 된다.

대응방침 결정을 위한 접근방법은 수정에 들어가는 인력과 비용을 비교하고, 정보기술 관점에서 정보자산을 평가하고, 비즈니스의 관점에서 현 시스템을 평가해서 방침결정 기준을 삼는다.

현 시스템의 평가-정보기술의 관점에서의 평가 관점은 시스템의 물리적 안정성 확보와 부정방지 대책은 되어 있는지, HW와 SW의 신뢰성은 확보되어 있는지, 비용 대비 효과는 적절한지

를 알아야 한다.

비즈니스 관점에서는 시스템의 구조적 문제를 파악해서, 시시각각 변화하는 요구에 적절히 대응되는지, 복잡성과 불투명성이 증대되는지, 유지/보수비용이 증대되는지, 이용자의 불만이 증대되는지, 경영 요구와 불일치되는지를 파악하여야 한다. 단순 프로그램 수정만으로는 안되고 컴퓨터 시스템을 교체해야 할 경우도 있다.

2000년 문제의 처리 순서는 HW문제를 점검해야 한다. 프로그램 아닌 장비의 점검이 필요하다. 이를 위해서는 점검 리스트를 만들어야 한다. 소프트웨어에 대한 점검도 필요하다. 계획단계에서는 사진 분석으로 비지니스에 필요한 모든 어플리케이션 및 흐름과 기반체제를 확인하고, 라이선스 상태가 어떤지. 벤더가 공급한 소프트웨어는 벤더들과 협조하여 반드시 준수되어 있는지의 협조관계가 되어있는지를 정립하고, 경비나 비용등을 산정해야 한다. 어플리케이션에 대한 의존도는 어떤지, DB와의 의존도는 어떤지, 이런 의존도를 그림으로 작성하여 파악하는 것이 중요하다. 우선도를 설정하는 것이 중요하다. 가장 시급한 것이 무엇인지를 정해서 가장 주용한 사항부터 해결해야 한다. 어떤 문제가 있는지를 확인해야 한다. 툴을 비교, 검토해야 한다. 외국에서는 툴 없이 2000년 문제를 해결한다고 하면 이것은 굉장히 이상하게 생각한다. 임시계획을 작성하여야 한다.

기업차원에서의 계획에서는 전산부와 회사와의 공유문제를 도출하여 비용을 산출하여야 한다. 파일간의 관련이 어떤 것인지를 파악해야 한다. 벤더와의 계약조건을 확인하는 것과 업무의 전략을 세우는 일과 장비공급자들의 관계를 설정하는 일과 법적인 문제까지도 생각해야 한

다. 주고 받는 데이터도 생각해야 한다. 표준을 설정하여야 하고 중간계획을 만들어야 한다. 이것들이 다 끝나면, 알파 파일럿과 베타 파일럿 테스트를 해봐야 한다. 알파파일럿은 일종의 처음 커스트마이징과 이 프로젝트가 어떤 것이 어려운지를 알아보기 위해서 테스트해보고, 베타파일럿은 규모와 복잡도가 어느정도인지를 구체적으로 알아보기 위해서 테스트하는 것이다. 그리고 응용레벨에서 실제 이행해나가는 과정이라고 생각하면 된다.

한국유니시스에서는 2000년 문제해결을 위해서 문제의 심각성을 최고관리자를 포함한 사내 관련부서에 계몽을 하고 전체 작업량의 견적을 내고, 작업량에 대응한 실현 가능성있는 스케줄과 추진체제를 세우고, 시스템 계획을 포함한 기존 계획과 정합성과 우선순위를 부여하고 요원 문제, 설비문제, 투자비용 등의 각종 제약조건을 정리해서 마무리하도록 하고 있다.

유니시스는 2000년 문제해결을 위해서 고객의 응용자산정보를 조사하여 2000년 문제해결을 위한 대응작업 공수의 견적을 지원하는 사전 준비 지원 서비스와 기획공정지원으로는 현재 사용하고 있는 응용프로그램자산을 확인, 정비하고, 2000년도에 대응 영향 범위를 조사, 대응방침을 수립하기 위한 기초자료를 작성하여 지원하는 서비스와 제약조건 및 자산조사, 분석공정의 성과물을 근거로 대응방침/실시계획을 수립지원하는 방침입안 및 계획수립지원 서비스를 실시중이다.

또 응용프로그램의 개설, 테스트 환경을 구축하고 테스트를 실시하는 등시스템 개설지원서비스를 하는 실시공정지원도 실시중이다. ❷