

조직경쟁력 강화에 있어서 그룹웨어의 역할

“Information Technology for Inter/Intra Workgroup Collaborations”로 정의되는 그룹웨어는 조직의 경쟁력 강화를 지원하는 정보기술의 하나로 자리잡게 된 새로운 솔루션(“Solutions for Competitive Advantages”)이다. <이 자료는 지난 8월말 중국 연길과학기술대학에서 열린 “연변지역 정보산업육성을 위한 토론회”에서 발표된 것이다.(편집자주)>

안영경 핸드소프트 대표이사

개요

개인작업 뿐만 아니라 그룹 공동작업을 지원하여 조직 전체의 팀워크와 작업 생산성을 향상시키는 그룹웨어는 “경영 효율을 증대”하고, “조직 경쟁력을 강화”하는 전략적 가치가 부각되면서 최근 활용 범위를 급속히 넓혀가고 있다.

그룹웨어는 문서작성, 표계산, 브리핑 / 프리젠테이션, 개인정보관리 등 주로 개인의 사무 생산성 향상에 치중한 기존의 사무자동화용 통합 소프트웨어 기능들을 기본적으로 포함하고 있을뿐더러, Messaging 기능과 DataBase기능을 융합하여 조직의 업무흐름관리, 정보공유, 의사교류, 의사결정, 원격회의, 지휘 / 통제, 문서수발, 그룹일정관리, 인맥관리, 설문관리, 제안관리 등 그룹 공동작업 지원에 더욱 비중을 둔 통합 솔루션이라 할 수 있다.

특히, 조직의 업무흐름을 전자적으로 연결 / 추적 / 관리하여 업무흐름을 자동화 / 최적화하는 기능과 업무흐름정보를 기간정보시스템에 연계 / 통합하여 조직의 업무활동 내용을 실시간에 기간정보시스템에서 전략적으로 활용하도록 하는 업무흐름관리 기능은 조직의 경영효율을 증대하고 대외 경쟁력을 강화하기 위한 BPR(Business Process Reengineering)과

맞물려 그룹웨어의 활용가치를 더욱 부각시키고 있다.

이에 따라 전 세계적으로 70여 정보산업체들이 “조직의 경쟁력 강화를 지원하는 정보기술 도구”로서 그룹웨어를 개발, 발표하고 시장 공략에 나섰으며, 금년3월 보스톤에서 개최된 그룹웨어 국제 워크샵과 금년 8월 산호세에서 개최된 그룹웨어 및 워크플로우 관리 국제 컨퍼런스 등을 비롯하여 그룹웨어에 대한 국제적 관심이 급격히 고조되고 있고 도입, 활용 또한 급속히 확산되고 있다.

이러한 시장 상황에 부응하여 그룹웨어의 효시라 할 수 있는 Lotus의 Notes를 비롯하여 Digital Linkworks, Handy Soft의 Handy Office 등 최근까지 70여종의 그룹웨어 제품이 세계 시장에 발표되었으며, 전세계적으로는 5,000여 기관이, 국내에서는 200여 기관이 활용중에 있고, 경제활동의 광역화로 기업경쟁이 고조되면서 최근 수요가 급격히 증가하고 있다.

경영혁신을 앞당기는 새로운 솔루션 그룹웨어

조직의 경영효율을 파격적으로 향상시키기 위해 정

보기술로 조직과 업무흐름을 재설계, 재구축하는 BPR이 활성화되면서, 업무흐름을 자동화하고 최적화하는 기능으로 BPR과 맞물려 그룹웨어의 효용성이 크게 부각되고 있다.

조직의 업무흐름을 전자적으로 연결

조직의 업무활동은 고객/시장을 향한 업무흐름의 합으로 이루어진다. 고객/시장을 향해 최고의 제품, 최선의 서비스를 최적의 가격에 신속히 제공할 수 있을 때 그 조직의 대외 경쟁력은 유지될 수 있을 것이다.

고객/시장을 향해 비교 우위와 재화와 용역을 제공하기 위해서는 조직업무흐름의 질적 생산성을 향상시켜야 한다. 따라서 조직활동을 구성하는 주요 업무흐름을 최적화하고 자동화하여 그룹 구성원의 작업 생산성을 향상시키는 것은 조직의 대외경쟁력을 강화하는 선결 요건이라 할 수 있다.

업무흐름을 자동화하기 위해 그룹웨어가 제공하는 기능으로는 첫째, 업무흐름을 설정해 주면 자동 진행되는 Workflow Routing 기능, 둘째, 업무흐름의 진행 상황을 추적하는 Workflow Tracing 기능, 셋째, 업무흐름의 처리상황은 관련자들에게 자동 통보하는 Workflow Notifying 기능, 넷째, 공유데이터베이스를 통해 업무처리 선상의 모든 사람들 간에 업무흐름 정보를 공유하는 Workflow Information Sharing기능, 그리고 끝으로 업무흐름 정보에 대한 통계, 감사 기능으로 업무흐름의 재 개혁을 지원하는 Workflow Auditing기능 등이다.

이와같은 workflow management 기능을 전체적으로 혹은 부분적으로 제공하는 제품들로는 액톤 테크놀러지사의 Action Workflow, DEC社의 FlowWorks, 리치 소프트웨어사의 WorkMAN, 로터스사의 Notes, 리카크니션사의 FloWare, 스태웨어사의 Staffware, IBM社의 FlowMark /2, 후지쯔사의 Team Office, 핸디소프트사의 Handy Office 등을 비롯하여 70여종의 제품이 발표되었다.

그룹웨어의 주요 역할인 업무흐름 자동화의 가장 큰 이점은 업무의 처리 시간을 단축할 수 있다는 점이

다. 여러 사람이나 부문에 걸쳐 진행되는 업무에서는 업무가 완결될 때까지 걸리는 시간의 대부분이 업무의 전달, 즉 일을 주고받는 데 사용된다. 업무흐름을 자동화하면 업무의 처리 시간이 단축될뿐더러 업무흐름을 균질화하여 관리할 수 있고, 현재 누가 처리하고 있는지, 어디에 머물고 있는지, 업무흐름을 추적 관리할 수 있다. 또한 자료의 기록이 불필요하므로 사람의 손이 그만큼 덜 들게 되며, 업무흐름별로 참여하고 있는 각 사람별, 부서별 업무처리 시간을 통계화하여 제공, 업무흐름을 재개혁할 수 있도록 하므로 업무흐름 정체 요인을 제거할 수 있다. 즉 업무처리 시간의 단축을 도모하고 업무흐름의 질적 생산성을 제고하며, 서비스를 향상시키고, 의사결정을 쾌속화하여 결과적으로 경영효율을 높이고, 조직경쟁력을 강화하는 것이다.

조직의 업무흐름 정보를 실시간에 기간 정보시스템에서 전략적으로 활용

그룹웨어의 일차적 활용 효과는 본고의 2.1에서 살펴본 바와 같이 조직의 기간 업무에 대해 업무 프로세스를 정형화, 최적화하고 업무흐름을 연결함으로써 조직의 업무효율을 향상시키는 업무흐름 자동화의 실현이다.

그러나 그룹웨어의 활용효과를 더욱 부각시키는 점은 업무흐름 정보를 기간정보시스템에 자동 연계시켜 조직의 활동 상황을 실시간에 전략적으로 파악하고 지휘·통제하게 함으로써 경영효율 증대를 도모하는 지능적 경영환경을 조성하는 것이다. 즉, 시시각각 변화하는 업무처리 상황을 실시간에 기간정보시스템에서 정확하게 파악하게하여 조직 전체가 경영환경 변화에 능동적으로 신속, 유연하게 대처하도록 하는 점이다.

기존의 문서 수발신 시스템 또는 이미징 시스템들이 단순히 문서흐름관리에 초점을 두어 문서에 담긴 내용 정보를 기간정보시스템에서 전략적으로 활용할 수 없는 독립적 기술 구조를 갖는데 반해, 기간업무의 워크플로우화로 시시각각 자동 진행되는 조직의 업무흐름정보를 재무, 회계, 인사, 구매 등 여타 MIS,

EIS, 기간정보시스템에서 실시간에 전략적으로 활용할 수 있도록 하는 체계 통합 지원도구로서 그룹웨어의 활용 효과는 더욱 부각되고 있는 것이다.

그룹웨어의 기술구조를 “메시징 기술”과 “데이터베이스 기술”을 융합한 워크그룹 컴퓨팅 툴이라 정의함에 있어서, “데이터베이스 기술”이 도큐먼트 DB를 관리하는 수준으로부터 업무흐름정보의 내용을 기간 데이터베이스에 통합하는 체계 통합까지를 포함하고 있음을 주목해야 한다.

이에 따라 그룹웨어 제품들의 DB기술 활용 추이가 가변길이 구조의 Compound Object(텍스트, 그래픽, 이미지 등)가 혼합된 도큐먼트 DB는 OODB 유형의 자체 DB로 관리하고, 기간정보시스템과의 체계 통합을 위해 Open DataBase Mapping Tool을 별도로 제공하는 형태로 발전되고 있는 것이다.

일례로 구매업무흐름이 진행되면서 재무 데이터베이스의 해당항목 예산이 자동 집행되며, 출장업무흐름이 처리되면서 출장비가 출장신청자의 개인구좌로 자동 지급되고, 영업업무흐름이 진행되면서 계약현황, 매출현황, 수금현황 등을 MIS또는 EIS 등을 통해 실시간에 파악할 수 있는 등 업무흐름진행 상황을 기간 정보시스템에서 전략적으로 활용할 수 있게 된다.

그룹 공동작업을 지원, 조직의 팀웍과 작업생산성을 향상시키는 여타 기능들

이상에서 살펴본 업무흐름 자동화 및 정보 전략화 기능으로 조직의 업무처리상의 업무흐름을 전자적으로 연결하고 업무진행 상황을 추적, 관리하며, 업무활동 내역을 실시간에 기간정보시스템에서 포착, 이를 전략적으로 활용하게 하는 핵심 기능 이외에 그룹웨어는 그룹 공동 작업을 지원하는 여러 가지 부가 기능을 제공하고 있다.

폭넓은 정보 공유 지원

조직 전체 또는 일부가 공유해야할 정보를 전자화 된 게시판에 게시함으로써 조직 구성원들이 시간, 공

간의 제약을 극복하고 폭넓은 정보공유를 실현할 수 있다.

제품에 따라서는 필요에 따라 사용자가 게시판을 분류, 계층화하여 사용할 수 있고, 문자, 화상, 도형, 도표, 서명, 음성 등이 포함된 정보의 게시가 가능하며, 어떠한 워드문서나 스캔입력한 이미지자료도 첨부 게시가 가능하다. 긴급게시, 예약게시, 서식게시, 게시종료일 지정 등이 가능하며, 게시물 알림, 게시물 정렬, 게시물 검색 기능 등을 제공한다.

원할한 의사교류지원

비밀스럽고 중요한 정보를 특정인과 주고받는 의사 교류 기능은 전자우편 기능으로 지원하며, 조직 구성원들이 시간, 공간의 제약을 극복하고 원할한 의사 교류를 실현할 수 있다.

제품에 따라서는 문자, 도형, 화상, 음성 등이 포함된 정보를 전달할 수 있으며, 어떠한 워드 문서나 스캔입력 이미지 자료도 첨부 전송이 가능하다. 우편물 도착을 음성으로 알려주거나 게이트웨이를 이용하여 여타 메일시스템과 연계 전송을 지원한다, 일반적으로 동보선 지정에 의한 동보 발송, 예약발송, 발송 취소, 수신처 변경, 수신 결과 확인 등이 가능하며 우편물 검색 기능이 제공된다.

신속한 의사결정 지원

정형화된 업무흐름처리 과정과 유사한 기안/품의/결재 과정이 전자결재 기능으로 지원되며, 조직 구성원들이 시간, 공간의 제약을 극복하고 신속한 의사 결정을 실현할 수 있다.

제품에 따라서는 현업에서 활용중인 기안용지를 실제 모양 그대로 전자화하여 쉽고 편리하게 기안/품의할 수 있고 전결, 대결, 후결, 다중결재 및 문서 수발신 처리, 협조, 합의, 감사, 결재완료 후 시행문 자동 처리, 결재 진행 중 결재선 변경 기능 등이 제공된다. 결재선 지정에 따라 자동으로 결재 진행이 이뤄지며, 결재 진행 상황을 추적하고, 처리 결과를 자동 통보해 준다. 인장 또는 서명 처리도 가능하며, 결재완료 문서를 보관 검색할 수 있다.

다자간 원격회의 지원

지역적으로 떨어진 다수의 사용자가 원격회의 시스템으로 브레인스토밍을 촉진하여 조직의 도전을 활성화하고 업무흐름의 정체요인을 제거하는 도구이다.

문서처리의 총체적 솔루션 제공

문서의 작성/편집으로부터 보관, 검색, 전송, 유통, 활용, 폐기에 이르기까지 문서처리의 총체적 솔루션을 제공하여 페이퍼레스오피스 실현을 앞당기고, 문자, 화상, 도형, 도표, 사인, 메모 등 비정형 복합정보가 혼합된 문서처리를 지원한다.

팩스 연동 지원

네트워크에 연결된 사용자가 공동의 팩스 장비를 사용하여 개인 PC별로 팩스 모뎀을 장착한 것과 동일한 효과를 제공하며, 전자우편 기능과 연동하여 사용자는 팩스를 전자우편의 연계도구로 사용할 수 있어 전자우편 기능으로 팩스 전송 및 팩스 수신 가능하다.

광파일 연동 지원

대량의 문서를 보관, 관리하는 광파일 기능을 연동하여 업무흐름이 완료된 문서가 대용량일 경우 이를 보다 체계적, 안정적으로 관리하고 네트워크에 연결된 각PC에서 쉽게 검색, 활용하게 한다.

그룹 스케줄러

개인 및 그룹의 스케줄을 효율적으로 관리하는 그룹 스케줄러로서 비서기능, 알람기능, 다른사용자 일정보기 기능 등을 제공한다.

인맥정보 시스템

조직내 전 구성원의 주요 대외인맥을 전사적으로 입력 및 관리하는 인맥정보 시스템으로서 인맥입력 및 조회를 통한 부서별/개인별 평가기능이나 입력자에 대한 개인정보 보안기능 등을 제공하여 회사의 경영력 및 영업력 강화를 위한 자료로서 인맥을 효율적으로 활용할 수 있다.

제안관리 시스템

제안관련 업무 전반의 처리절차를 전산화함으로써 제안의 활성화를 기하고 기업문화의 창달을 도모할 수 있는 제안관리 시스템으로서 제안자에 의한 검색, 작성, 송부, 평가결과와 확인 및 제안관리자와 평가의뢰, 평가, 회신 등의 기능을 제공한다.

설문조사 시스템

그룹 또는 개인에게 설문지를 송부하고 그 응답 결과를 통계처리하는 시스템으로서 직급별, 부서별, 성별 의견조사 및 응답현황 조회기능과 수치형, 주/개관식 등의 다양한 형태의 설문작성기능/무기명 설문작성 및 보안 등 다양한 기능의 제공으로 의견수렴의 효율을 극대화한다.

이상의 기능들을 그룹 공동작업을 지원하는 그룹웨어의 부가기능들로서 제품에 따라 지원 범위가 다를 수 있으며, 사용자의 요구에 따라 확장되고 있는 추세이다.

도입 검토 사항

'90년대의 정보기술 발전방향을 함축적으로 표현하는 적절한 용어는 RAD(Rapid Application Development)와 FM(Fast Move)이라 할 수 있다. 즉, 목표 시스템을 신속히 구축하고 유연하게 변경할 수 있는 EUC(End User Computing) 환경 조성을 추구하는 움직임이라 할 수 있다.

시시각각 변화하는 경영환경의 요구를 신속, 유연하게 수용하기 위해서는 조직/업무흐름의 재설계/재구축이 지속적으로 전제될 수밖에 없기 때문에 Vendor또는 전문업체에 의존하지 않고도 사용자 스스로 자사의 목표 시스템을 신속하게 구축하고 유연하게 변경할 수 있는 워크 그룹컴퓨팅 툴의 선택이 무엇보다도 중요한 도입 검토 사항일 것이다.

초기의 그룹웨어 제품들이 Script언어를 이용하여 소스레벨코딩의 오버헤드를 감수하여야만이 자사의 업무흐름을 자동화할 수 있었던데 비해, 최근에 발표되는 제품들은 코딩의 오버헤드없이도 업무흐름자동

화에 필요한 화면 개발과 업무흐름 관리 기능을 쉽고 빠르게 구현할 수 있도록 객체지향적 EUC환경을 제공하고 있으므로 자사의 업무흐름 자동화에 RAD/FM을 지원하는 도구 선택이 우선 검토되어야 할 것이다.

제품에 따라서는 기간 정보시스템과의 통합을 위한 도구나 방법을 제공하지 않기 때문에 업무흐름정보를 실시간에 기간 정보시스템에서 전략적으로 연계, 활용하고자 할 경우 이를 위한 도구를 제공하는지 여부를 특별히 확인하여야 할 중요한 사항이다. 단순히 문서흐름관리 수준에서 목표 시스템을 구축할 것인지, 아니면 업무흐름관리와 동시에 업무흐름정보의 전략적 활용까지를 추구할 것인지에 따라 제품 선택이 달라질 수 있기 때문이다.

특히 우리나라 업무흐름 문화를 적극적으로 수용하는지 여부도 중요한 검토 사항이라 할 수 있다. 우리나라의 경우 조직을 구성하는 개인과 부서의 역할 및 책임 한계가 비교적 분명하지 않고, 의사결정 과정이 매우 복잡하며, 예외처리가 다양하기 때문이다.

기본적으로 개인 중심의 입장에서 공동작업을 추구하는 서구의 업무흐름문화와 조작성을 강조하는 우리의 업무흐름 문화는 다분히 이질적인 요소가 존재하므로 제품 선정 단계에서 우리 문화의 수용 범위를 명확히 확인하여야 할 것이다.

또한 조직 규모가 소규모일 경우에는 큰 문제가 되지 않으나 대규모 조직인 경우 제품의 기술구조에 따라 자칫 운영 불능 상태에 처할 수 있는 위험요인으로 작용함에 적용규모의 적합성 역시 매우 중요한 검토 항목으로 지적된다. 단일 서버 상에서만 작동되는 제품의 경우 많은 사용자가 한 서버에 의존하여 서버 용량의 한계 초과와 동시에 네트워크 과부하를 유발하는 결정적 위험 요인으로 작용할 수 있으므로 대규모 조직의 경우 특별히 다중 서버의 지원 여부를 확인할 필요가 제기된다.

다중 서버를 지원하는 경우 제품에 따라 서버간 투명성을 보장하는 방법과 범위가 상이하므로 Location Transparency, Fragmentation Transparency, Replication Transparency의 보장을 위한 Distributed Transaction Management Scheme을 제

공하는지를 확인하여 과역 분산 네트워크 환경에서 시스템 운영/관리에 최적화를 기해야 할 것이다.

이외에도 소프트웨어 기술 평가를 위한 표준으로 국제표준기구가 제시한 ISO 9126 상의 신뢰성, 기능성, 사용성, 유지보수성, 이식성, 효율성 등의 지원 수준을 검토해야 할 것이며, 급변하는 기업 경영 환경을 감안할 때, 확장성, 유연성, 개방성, 보안성, 상호운용성 등에 대해서도 세밀하게 검토해야 할 것이다.

끝으로 한국전산원과 총무처가 주관하고 국내 관련 업체들이 참여하여 국가기간전산망 표준안으로 전자우편 소프트웨어(전자결재 기능 포함) 표준, 전자우편 소프트웨어 평가지침, 윈도우즈용 워드프로세서 기능표준, 윈도우즈용 워드프로세서 파일교환용 포맷 표준 등이 '94년 12월에 작성되어 채택, 시행을 준비하고 있는 바, 제품 선정을 위한 검토요건에 빠져서는 안될 필수 요건이라 하겠다.

결 언

그룹웨어는 그룹구성원의 팀워크와 작업 생산성을 향상시켜, 조직의 경영효율을 증대하고 대외 경쟁력을 강화하는 Inter/Infra Workgroup Computing Tool이다.

조직의 업무활동에 Information Conveyor Belt를 구축, 기간 업무의 워크플로우를 실현하는 도구로서 그룹웨어는 조직/업무흐름을 재설계/재구축하는 BPR과 맞물려 활용 가치가 크게 부각되고 있다.

급변하는 경영환경에 능동적으로 대처하여 조직의 대외 경쟁력을 강화하기 위해서 그룹웨어의 도입 활용이 시급히 요구된다 할 수 있으며, 이러한 요구에 부응하여 그룹웨어는 최근 활용 범위를 급격히 넓혀가고 있다.

더욱이 국가 경쟁력 강화로 직결되는 조직 경영효율 향상이라는 중대한 전략적 가치를 지니고 있는 그룹웨어의 속성을 감안하여 국가적 차원에서 관련 기술에 대해 표준 제정을 위한 노력이 이미 결실을 맺고 있는 바, 이의 도입을 위해서는 국익 보호 차원에서도 외국 제품을 선호하기 보다는 국가표준에 부합하는 제품을 선정하는 노력이 선행되어야 할 것이다. ●