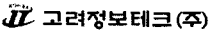


멀티미디어 저작도구를 이용한 사이버 교육 시스템

발표자 : 고려정보테크 대표이사
 서울디지털대학교 정보처장
 김 달 문
(dmkim@KoreaIT.co.kr)

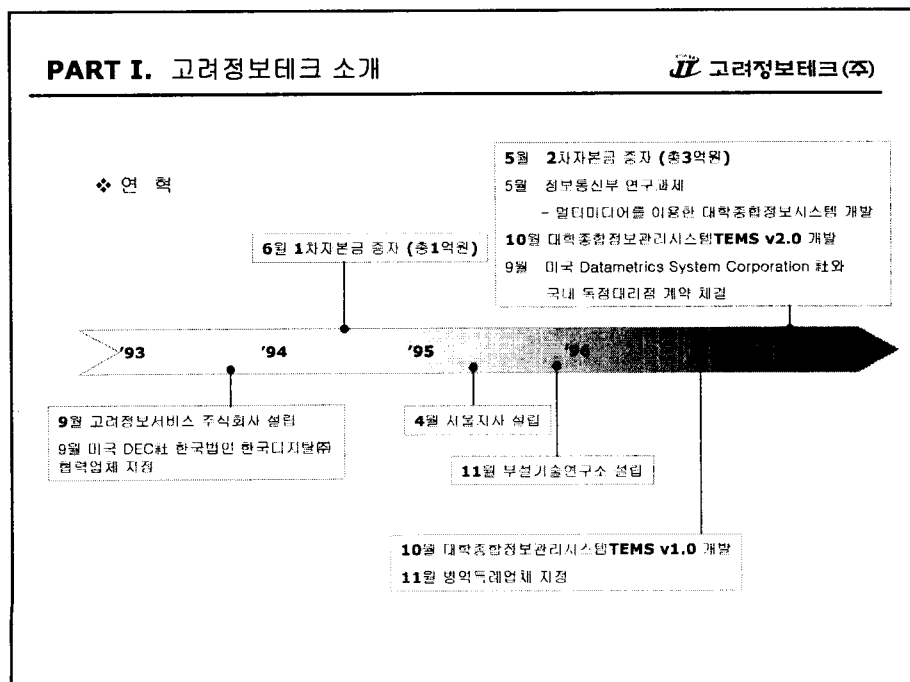
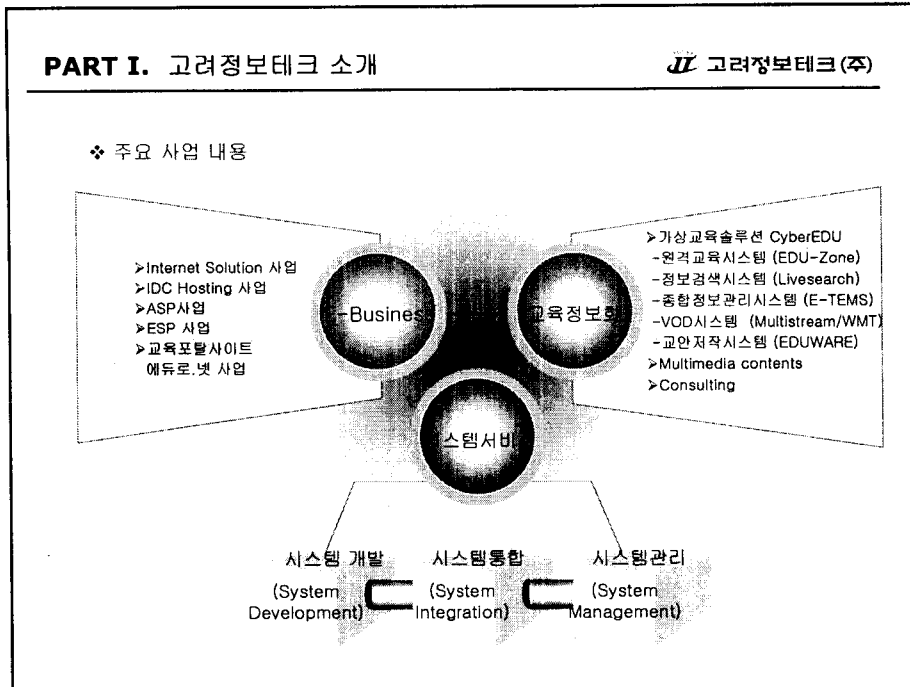
고려정보테크(주) Tel : 02-525-3004(대) Fax : 02-567-4085-6 홈페이지 : www.KoreaIT.co.kr

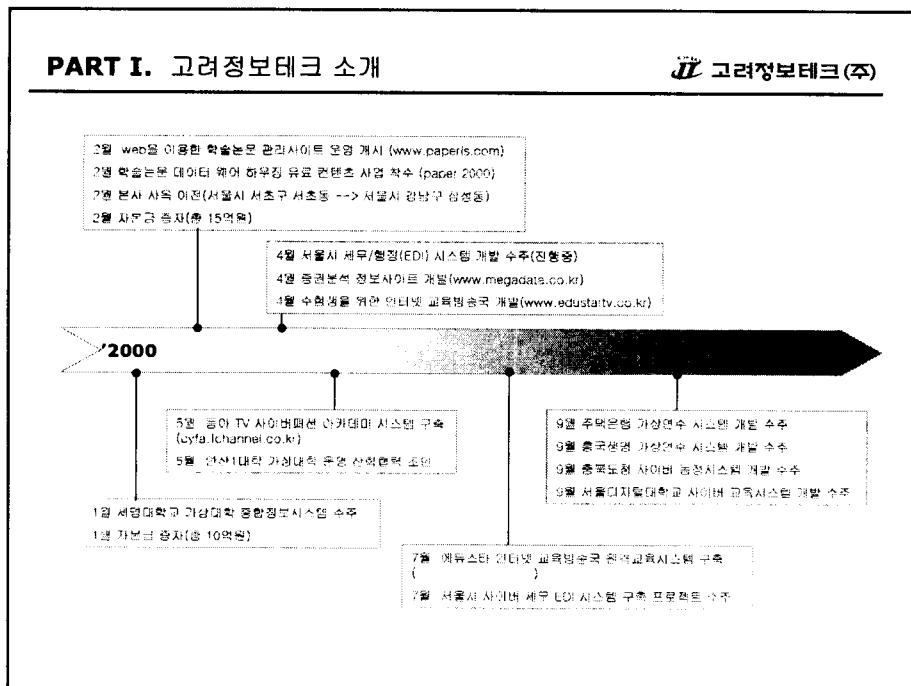
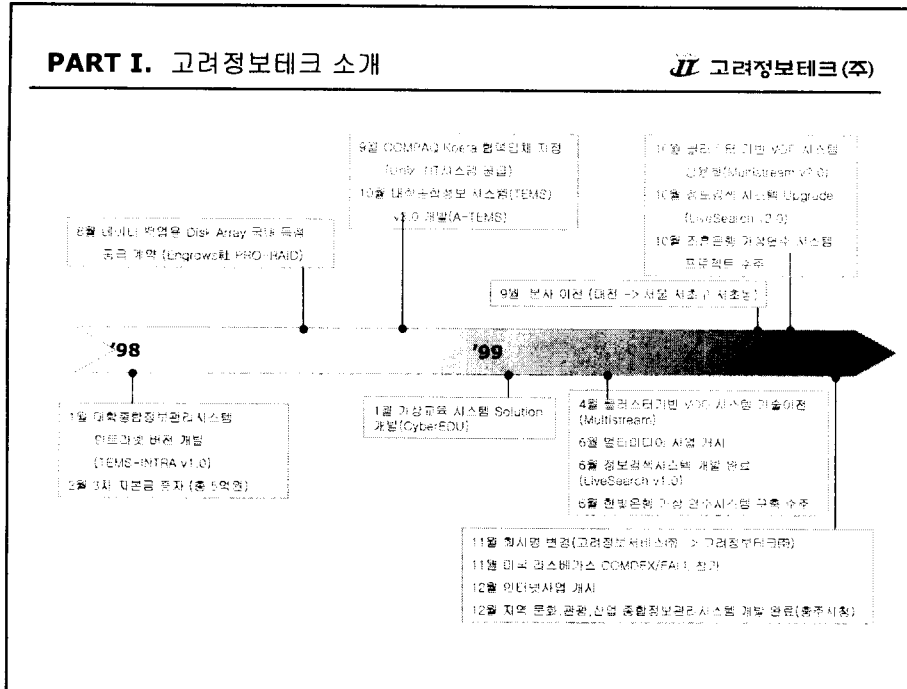
PART I. 고려정보테크 소개



❖ 회사 개요

회 사 명	고려정보테크 주식회사
설 립 일	1993. 9. 1
종업원 수	95명 (2001.1월 현재)
본 사	서울시 강남구 삼성동 143-48 대종빌딩 10층
기술연구소	대전시 서구 월평동 218-1 토산아파트형빌딩 5층
자 본 금	15 억원
연 락 처	(본사) 02-525-3004, (대전/충청지사) 042-483-3400
인 허가등록	벤처기업 등록, 병역특례업체 지정, 기업부설연구소 인가, SI업체 등록, 프로그램 등록(9건), 상표등록
홈 페이지	http://www.koreait.co.kr





PART II. 사이버대학 프로젝트 사례

고려정보테크(주)

1. 서울 디지털 대학교 소개



SDU
서울 디지털 대학교

❖ SDU 개요

- 대학 명 : 서울디지털대학교 (4년제 사이버대학)
- 대학 주소 : 서울시 용산구 한강3동 엘렉스빌딩 15/16층
- 대표 전화 : 02)2128-3000. FAX: 02)2128-3006
- 홈페이지 : www.SDU.ac.kr

❖ SDU 연혁

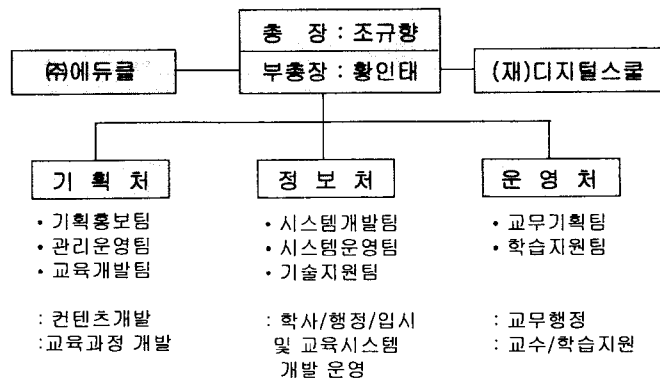
- 2000. 6. 2. 서울디지털대학교 설립추진위원회 구성
- 2000. 6. 7. 재단법인 설립허가 신청서 제출 (교육부)
- 2000. 6. 30. 원격대학형태 평생교육시설 설치계획서 제출(교육부)
- 2000. 8. 10. 대학설립추진본부 사무실 개소 (서울시 테헤란밸리)
- 2000. 8. 31. 원격대학설치 계획승인(교육부)
- 2000. 9. 27. 대학본부 이전 (용산구 엘렉스빌딩 15/16층)
- 2000. 11. 30. 가상대학 정식인가(교육부)
: 4개학부/총800명/2001년도 개교
- 2000. 12. 18. 서울디지털대학교 조규항 총장 취임
- 2001. 1. 4. 2001학년도 신입생 입시전형 (- 2001. 1. 19)

PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

1. 서울 디지털 대학교 소개 (cont.)

❖ SDU 조직



PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.) **SDU 고려정보테크(주)**

1.서울 디지털 대학교 소개 (cont.)

❖ SDU 교육분야

대학 교육

- ✓ 4개학부 11개 전공 운영
- ✓ 입학 전형 : 일반전형(25%), 특별전형(70%), 독자전형(5%)
- ✓ 학점 이수 : 졸업학점 (140점) - 교양이수(36학점), 전공이수(48학점)
- ✓ 평가 방법 : 출석평가, 리포트, 수업퀴즈, 평소점수(질의, 게시판등) 기말고사, 활동평가(프로젝트수행, group study등)
- ✓ 교육 목표 : 시간, 공간을 초월한 사이버교육체제 확립
평생교육 열망에 부응
학위취득 욕구 충족
현장중심 교육을 실현
수요자(학생, 사회)중심의 교육실현
교육의 세계화 추구
- ✓ 콘텐츠구성 : 전공과목, 교양과목
(VOD+TXT, AOD+TXT, VOD, TXT, ScreenCAM, VOD+ScreenCAM, 실시간 강의)
- ✓ 텍스트구성 : Power Point, MS-word, HWP, 이미지, 동영상등

연합대학간 학점교류


- ✓ 22개 연합대학 학생들의 학점교류 콘텐츠 제공
- ✓ 2001년도 최소 1만명 이상의 학점교류 예상
- ✓ 콘텐츠구성 : 전공과목, 교양과목
(VOD+TXT, AOD+TXT, VOD, TXT, ScreenCAM, VOD+ScreenCAM)
- ✓ 텍스트구성 : Power Point, MS-word, HWP, 이미지, 동영상등

PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.) **SDU 고려정보테크(주)**

1.서울 디지털 대학교 소개 (cont.)

❖ SDU 교육분야 (cont.)

4년제 대학 학위 수여	최고경영자 과정 개설
22개 참여대학과 학점교류	사회교육원 개설



SDU
SEOUL DIGITAL UNIVERSITY

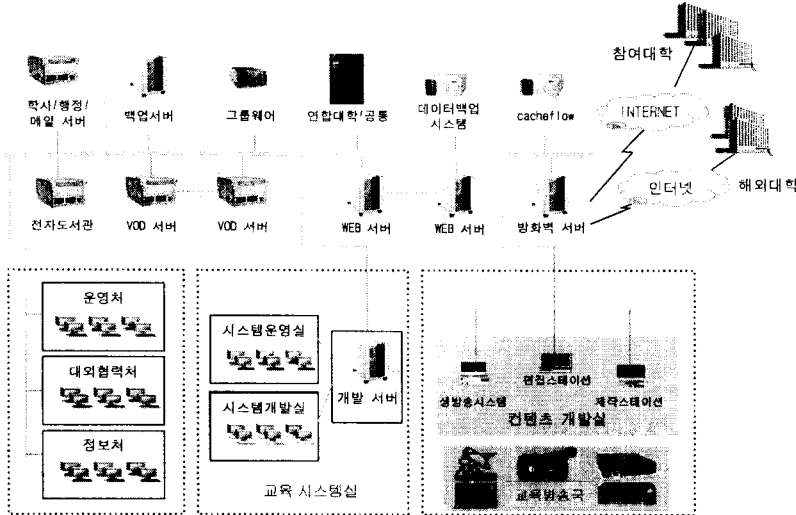
4개학부 1개 전공학과 개설

- 법률정보학부 : 법학, 경찰행정학, 행정학 전공
- e-경영학부 : e-biz, e-금융, e-회계 전공
- 멀티미디어학부 : Game, 애니메이션, 컴퓨터응용디자인 전공
- 국제지역학부 : 일본, 중국 전공

PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템

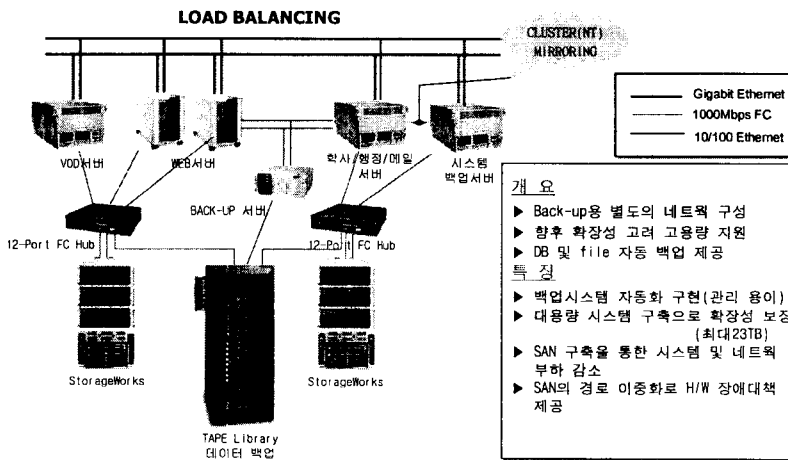


PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ 전체 서버 / 네트워크 구성도

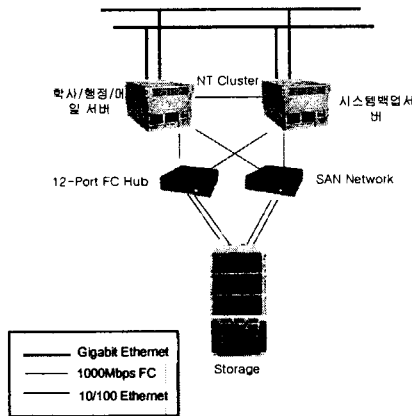


PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ 학사/행정/메일 서버 Cluster 구성도



개요

- ▶ DATA의 통합운영 설계
- ▶ 서버 네트워크 모듈 이중화
- ▶ Storage 네트워크 별도 구성
- ▶ 시스템 이중화를 통한 안정성 보장

특징

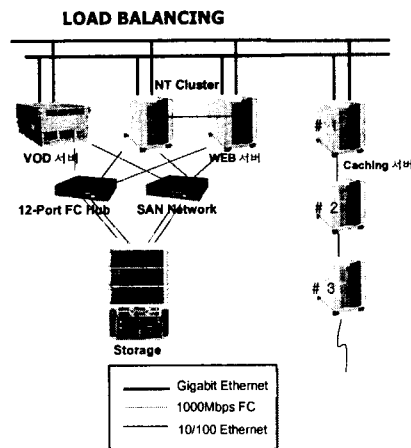
- ▶ 기본 시스템의 확장성 제공 (8CPU, 16GB Memory 등)
- ▶ DB/Mail서버의 NT Cluster를 통한 시스템의 Auto failover 기능 제공 (무정지시스템 구현)
- ▶ StorageWorks 구축
 - F/C를 통한 DATA의 I/O 성능 향상(100Mbps)
 - 최신 기술의 SAN을 통한 시스템 부하 감소
 - 경로 이중화를 통한 H/W 장애시 대책 제공
 - 향후 디스크 확장시 추가비용 감소
 - 최대 디스크 용량(4.2TB)
 - 시스템 추가 구축시 이용 (데이터 구축 비용 감소)
 - 데이터의 통합 관리로 관리의 용이

PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ VOD/WEB 서버 Cluster 구성도



개요

- ▶ DATA의 통합운영 설계
- ▶ DATA Traffic 분산
- ▶ Storage 네트워크 별도 구성
- ▶ 시스템 이중화를 통한 안정성 보장

특징

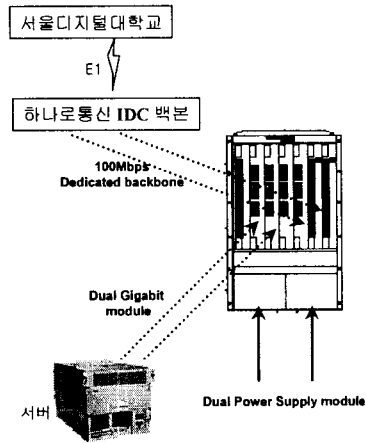
- ▶ 기본 시스템의 확장성 제공 (8CPU, 16GB Memory 등)
- ▶ 캐시서버를 이용한 트래픽 분산
- ▶ WEB서버 LoadBalancing 구축
- ▶ StorageWorks 구축

PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ 네트워크 시스템 구성도



개요

- ▶ 향후 확장성 고려
- ▶ VOD 및 동영상서비스를 위한 대용량 트래픽 처리
- ▶ 경제성을 고려한 네트워크 구축
- ▶ 향후 확장성을 고려한 성능 및 용량
- ▶ 무장애 네트워크 구축을 위한 백업 대책 수립

특징

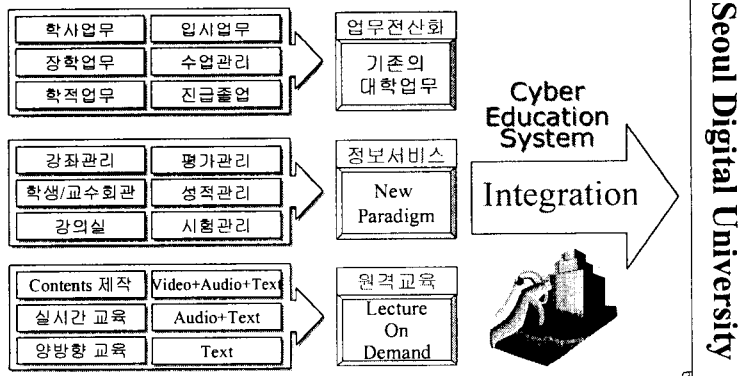
- ▶ WAN(Internet) 회선 이중화
- ▶ 백본 장비 Gigabit 구성
- VOD 등 고용량 데이터의 내부 트래픽 안정성 보장
- 모듈 이중화(Gigabit/FastEthernet/Power)를 통한 모듈 장애시 안정성 제공
- 서버의 네트워크 장비 장애시 안정성 제공
- 향후 백본 장비의 이중화 구성시 비용 절감 (기존 장비의 모듈 이용)

PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ 시스템 통합을 고려한 설계
(종합정보시스템, VOD, 정보검색, 원격교육, 멀티미디어 저작)

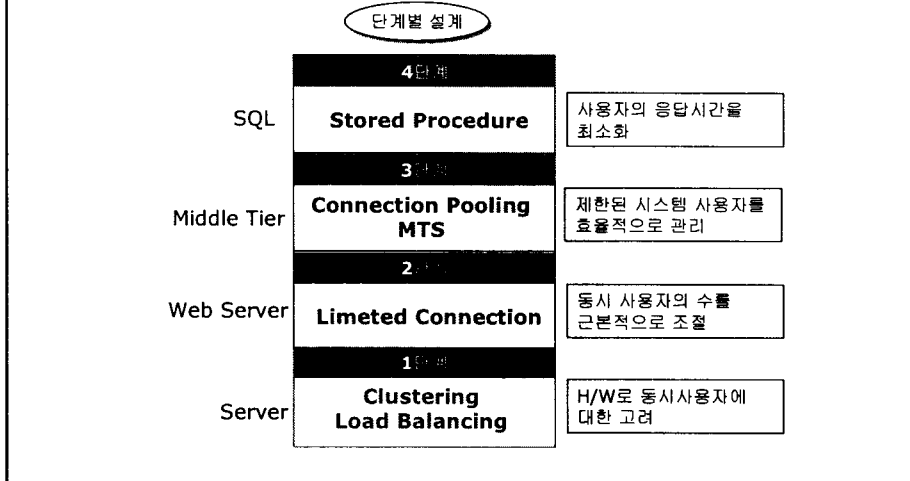


PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ 동시 사용자를 고려한 설계

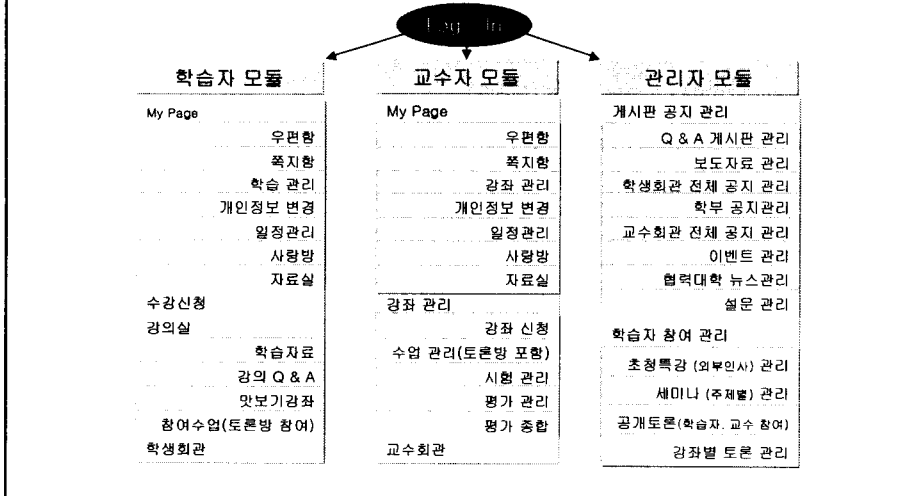


PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ 운영 플랫폼(교육)

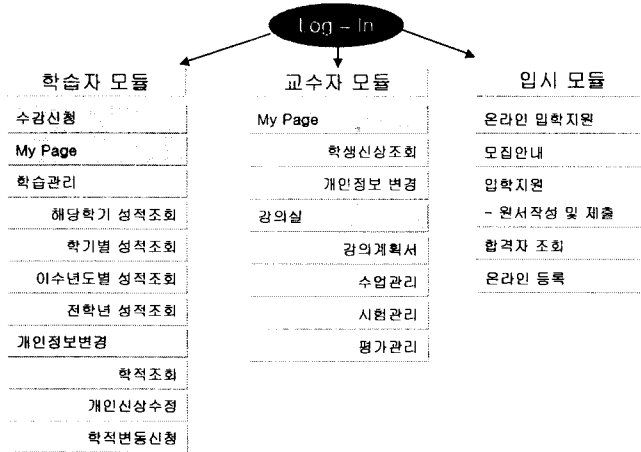


PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ 운영 플랫폼(학사/입시)



PART II. 사이버대학 프로젝트 사례 (cont.)

고려정보테크(주)

2. 사이버 교육 시스템 (cont.)

❖ 서울디지털대학교(SDU) 메인 화면



PART III. 교안저작시스템 (EDUWARE)

고려정보테크(주)

❖ 교안저작 도구 소개



저작도구명	Eduware Producer		Web Learner
사용대상자	일반용	전문가용	일반용/전문가용
Text 지원	○	○	○
이미지 지원	○	○	○
음성 지원	○	○	○
동영상 지원	○	○	○
실시간 강의	x	○	○
교재 편집	x	○	x
교재형태	VOD + TEXT, 음성 + TEXT, VOD, TEXT		VOD+TEXT, 음성+TEXT
option	ScreenCAM, VOD+ScreenCAM, 교재편집기능, 실시간 강의		실물화상기 지원

PART III. 교안저작시스템 (EDUWARE)

고려정보테크(주)

❖ 에듀웨어 프로듀서 (Producer)

- ✓ 마법사를 통한 준비
 - 모든 작업의 준비과정이 마법사를 통해 이루어져 준비가 용이함
- ✓ 실시간 강의
 - 문서자료만 준비하고 자신의 PC용 화상카메라를 통해 실시간으로 강의 진행
 - 질문과 대답을 통해 학습효과 상승
 - 강의 종료 후 녹화내용은 그대로 VOD교재로 제작되어 복습등에 활용
- ✓ VOD 교재 제작
 - 문서자료와 PC용 화상카메라를 통해 클릭만으로 VOD교재를 제작
 - 사전에 동영상상을 제작했다면 기존의 자료를 활용 가능
 - 실시간 강의와 마찬가지로 복습 중 학생은 그때 그때 질문 가능
- ✓ 다양한 인코딩 제공
 - 최저 28.8Kbps 모뎀부터 2Mbps 전용선까지 지원
 - 사용자의 PC환경 및 전송되어지는 네트워크의 선로 상태 등을 고려하여 적합한 품질을 선택 가능
- ✓ 다양한 템플릿의 출판
 - 강의의 특성과 학생들의 입맛에 맞는 다양한 형태의 템플릿으로 출판 가능
 - 템플릿의 제공으로 동영상 및 문서자료, 목차, 질문항 등을 별다른 지식 없이 손쉽게 배치
 - 지속적으로 추가된 템플릿 제공됨.
- ✓ 웹 서비스를 위한 자동화
 - 인터넷을 통해 교재를 활용하기 위해 웹서버와 VOD 서버에 자동으로 자료들을 구분하여 업로드 함.
 - 업로드 시에 ID와 패스워드를 통한 사용자 인증으로 보안 유지

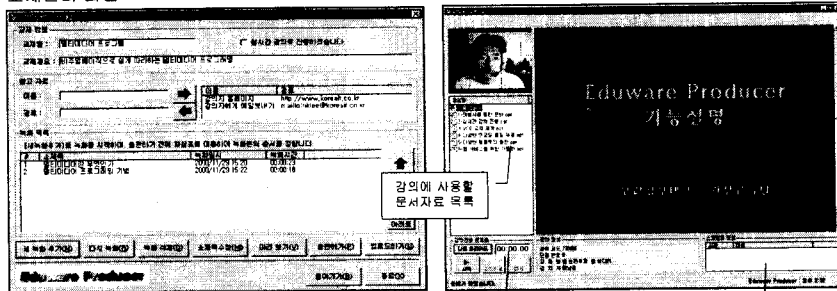
PART III. 교안저작시스템 (EDUWARE)

고려정보테크(주)

❖ 에듀웨어 프로듀서 (Producer) (cont.)

교재관리 화면

메인 인코딩 화면



강의에 사용할
문서자료 목록

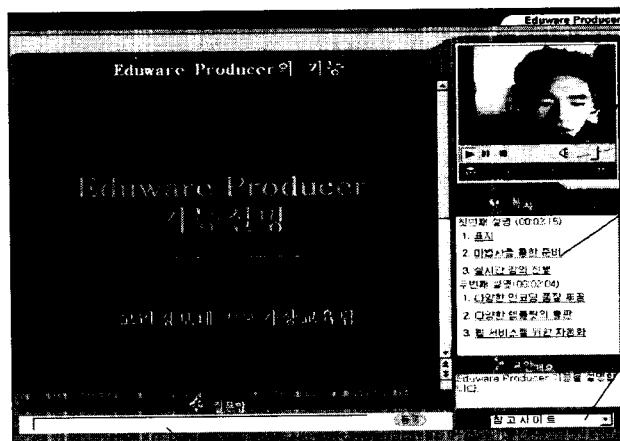
현재까지의
강의시간과
기타권드름

스크립트정보

PART III. 교안저작시스템 (EDUWARE)

고려정보테크(주)

❖ 에듀웨어 프로듀서 (Producer) (cont.)



교수자의
강의모습

강의목차

수업관련
참고할만한
사이트나
이메일 주소
조회

질문함에 질문을 넣어서 등록하면
해당과목의 Q&A란에 등록 됨