신입생 오리엔테이션을 위한 이-러닝 콘텐츠 설계 및 구현 -안동대학교를 중심으로-

Design and Implementation of E-learning Contents for Orientation for incoming freshman - Focused on Andong National Univ.

추 문 식, 이 대 영, 이 관 기, 손 영 주, 권 현 숙, 손 정 은, 임 양 원, 임 한 규** 안동대학교 멀티미디어공학과 Choo mun-sik, Lee dae-young, Lee kwan-ki,
Son young-joo, Kown hyon-sook, Son jeonh-eun,
Lim yang-won, Lim han-kyu**
Andong National Univ.**

요약

최근 국제화, 세계화의 원동력이 되고 있는 아-러닝을 접목시켜 신학기의 새로 입학하는 신입생들에게 학교에 대한 정보와 아직 경험하지 않은 캠퍼스 생활 및 학과생활에 도움이 될 수 있는 정보를 제공하는 콘텐츠를 설계하였다. 본 연구의 콘텐츠를 이용하면 신입생들이 학교에 쉽게 적용할 수 있고 캠퍼스 생활을 의미 있게 보낼 수 있다.

I. 서론

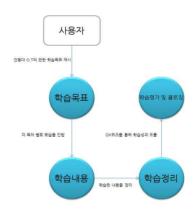
현재 대학교 홈페이지에 가보면 홍보용 동영상은 많지만 신입생들을 위한 정보나 교육용 콘텐츠가 부족하다. 이렇게 제한적인 정보만 제공하기 때문에 신입생 및 편입생들이 학교생활에 적응하는데 불편함을 겪는다. 이에신입생 및 편입생들을 위한 교육용 콘텐츠를 제작하기위해 최근 국제화 및 세계화의 원동력이 되고 있는 이러닝을 접목시켜 신학기의 새로 입학하는 학생들이 학교에대한 정보와 아직 경험해보지 못한 캠퍼스 생활 및 학과생활에 도움이 될 수 있는 정보를 제공하는 콘텐츠를 설계 하였다[1].

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 이러닝 콘텐츠 제작에 필요한 기능들을 연구하고 기존 이러닝 콘텐츠의 현황을 연구하였다. 3장에서는 요구분석과 설문조사를 통해 사용자의 요구를 추출하였다. 4장에서는 설계, 5장은 구현 및 기능을 설명하고 6장에서 결론을 맺는다.

Ⅱ. 설계

1. 구조적 분석

아래 1은 이러닝 콘텐츠의 시스템 흐름도이다. 크게 학습목표, 학습내용, 학습정리, 학습평가 및 클로 징으로 나눠며 각 단계를 순차적으로 진행하면서 학습을 진행하는 형태이다.



▶▶ 그림 1. 시스템 흐름도

2. 구조적 설계

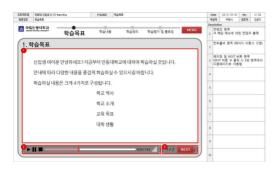


▶▶ 그림 2. 시스템 구조도

위 그림 2는 안동대학교 신입생 오리엔테이션 이러닝 콘텐츠의 시스템 구조도이다. 시스템의 구조양식, 시스템 을 구성하는 구조와 내용, 컴포넌트간의 상호관계 등을 고려하여 각 모듈의 응집력을 높이고 결합력은 약하게 설계하였다[2]. 순차적으로 교육을 진행할 수 있도록 설계 하였으며 Navigation(내비게이션)을 통해 유동성을 높였다.

2. 사용자 인터페이스 설계

사용자 인터페이스는 대학 입학생임을 고려하여 간편하고 쉽게 이용 가능하도록 설계하였다. 대학교 로고 및 대학교를 상징하는 색깔로 디자인함으로써 홍보 효과 또한 중대 시켰다. 나레이션을 넣어 콘텐츠의 집중도와 글의 가독성을 높였다.



▶▶ 그림 3. 학습 목표 확면

Ⅱ. 구현

디자인은 안동대학교를 상징하는 색깔인 파랑색을 사용했으며 칠판이라는 소재를 사용하여 교육용 콘텐츠 임을 강조하였다. 학습 내용의 목차로는 학교연혁, 학교소개, 교육목표, 대학생활로 선정하였으며 신입생의 입장을 고려하여 쉽고 간단하게 구현하였다. 텍스트 마다 나레이션을 넣어 가독성 및 집중도를 높였으며 팝업 형식의 사진을 첨가해 시각적 효과를 중대 시켰다[3].

1. 학습목표

신입생 오리엔테이션 이러닝 콘텐츠를 시작하기에 앞서 학습 목표에 대해 사용자에게 알려주며 모든 텍스트는 실제 칠판에 글을 쓰듯이 분필과 마스크 기법을 이용하여 표현하였다. 상단의 메뉴 버튼을 누르면 내비게이셔이 나오며 어느 페이지로든 이동이 가능하다.



▶▶ 그림 4. 메인 화면

3. 학습 평가

학습정리를 마친 후 간단한 OX퀴즈를 통해 학습 성과를 확인 할 수 있다. 아래의 그림 10은 OX퀴즈를 틀렸을 때 나오는 화면이다. Back버튼을 누르면 문제를 다시 풀수 있고 Next버튼을 누르면 다음 문제로 넘어간다. 이후모든 문제를 풀고 나면 클로징 멘트가 나오면서 학습을 마친다.



▶▶ 그림 5. OX퀴즈 화면

Ⅳ. 결론

본 연구에서는 이러한 이러닝 시스템을 도입하여 신입 생들을 위한 오리엔테이션 이러닝 콘텐츠를 개발하기 위 해 기획부터 분석, 설계 및 구현에 이르기까지 세부적인 단계를 논하였다.

본 연구를 통해 새 학기에 입학하는 신입생 및 편입생들이 학교에 관한 정보를 쉽게 얻고 교우 관계 및 학교생활에 적응하기 위한 발전의 토대로 사용할 수 있기를 기대한다.

■ 참 고 문 헌 ■

- [1] 백영균, 학습용 소프트웨어의 설계, 서울 교육과학사, 1995
- [2] 최은만, 소프트웨어 공학, 정익사, 2011.01, PP. 228-233
- [3] 김성일, 신인철, 웹 접근성을 고려한 신기술 콘텐츠 제작기법 -JavaScript, Flex, Flash를 중심으로~, 한국정 보화진흥원, 2008