동화속의 나

김영철⁰

^o유한대학교 스마트콘텐츠학과 모바일앱전공 e-mail: kim0725@yuhan.ac.kr^o

Me in a FairyTale

Young-Chul Kim^o

Opept. of Smart Contents(Mobile App Major), Yuhan University

요 약 ●

본 작품은 학생들의 캡스톤디자인 작품이다. 본 작품은 지금까지 내려온 전래동화에 나와 엄마, 아빠가 등 장할 수 있는 있도록 동화속의 캐릭터 대신 독서자의 얼굴을 교체한 작품이다. 즉, 아이와 부모가 전자기기 (갤럭시탭 등)에 등록된 사진을 동화속 주인공 대신 삽입하면 동화를 읽으면서 가족간 서로의 역할을 수행하는 작품으로 아이가 동화속에 이입될 수 있고, 집중할 수 있도록 꾸민 작품이다. 본 작품의 개발은 플래시 기술을 활용하지만, 앱 형태로 제작되어 동화를 좋아하는 아이와 부모가 쉽게 접근하도록 개발되었다.

키워드: 캡스톤디자인(Capstone Design), 앱(App), 동화(FairyTale), 코로나19(Corona19)

I 코로나19 시대의 전자책

언택트(Untact) 시대, 책 읽는 문화 바뀌다. 코로나19가 사회의 많은 풍경을 바꾸고 있다. 교실에서 받던 수업은 원격수업으로, 시무실에서 함께 모여 근무하던 모습은 재택근무로 바뀌었고, 코로나19 상황이 있기 이전에도 전자책 독자들은 꾸준히 증가하는 추세였다. 2019년 국민독서실태조사에 따르면 전자책 독서율은 16.5%로 2015년 10.2%, 2017년 14.1% 순으로 증가해 왔으며, 새로운 매체에빠르게 반응하는 20~30대의 전자책 독서율은 30% 이상으로 나타났다[1].

e-Book의 활성화로 다양한 콘텐츠가 개발, 사용되고 있다. 특히, 어린이용 e-Book은 멀티미디어적인 요소와 다양한 효과로 학습성과 사업성을 동시에 인정받고 있다. 기존에 나와 있는 어린이용 eBook은 크게 2가지 형식을 가지고 있는데 정적인 형태와 동적인 형태이다. 시각적으로 주목성을 높여주기 때문에 동적인 형태의 콘텐츠가 주서비스되고 있다. 개발 방법으로는 주로 플래시(flash)기술을 할용하고 있다. 이는 전반적인 멀티미디어를 이용한 복합적인 서비스를 진행하고 있다. 하지만 각 콘텐츠들의 제공방식이나 스타일이 비슷비슷하고 일방적인 커뮤니케이션을 요구하기 때문에 새로운 차별화된 전략이 필요하다.

시중에 나온 사진책, 그림책에서 아이디어를 얻었다. 누구에게나들러주고 싶은 자신만의 아이기와 추억이 있을 것이다. 여기에 현대는 생활수준과 기술의 발전으로 프로슈머(prosumer)와 UCC (User Created Contents)라는 용어를 낳았다. 이런 차별화를 통해 아이들이책을 읽을 때 느끼는 지루함을 없애며, 홍미를 유발시켜 동화에 대한

호기심을 자극하게 한다. 스마트폰은 화면 사이즈가 작아 기독성이나 그래픽적으로 제약을 많이 받고 있으며, 안드로이드의 경우 다양한 다바이스로 인해 개발환경에서 많은 어려움을 가지고 있다. 이러한 부분을 해결하고자 태블릿PC를 우선적으로 개발하여 시각적 욕구충 족을 극대화하고자 하였다.

Ⅱ 기획의도

1. 종이책 생태계의 변화

책의 생태계가 변하고 있다. 지난 25일 통계청이 발표한 '2019년 사회조사 결과'를 보면 13살 이상 한국인의 연간 평균 독서량은 7.3권이었다. 10년 전(2009년)과 비교해 독서율은 11.5%포인트, 평균 독서량은 3.5권 줄었다. 책의 유통 구조뿐 아니라 출판 기술이 발전하면서 출판 환경 또한 급변하고 있다. 특히 시장을 압도할 만한 작가나 저서는 그다지 눈에 띄지 않는 가운데 실용서적이나 에세이 등 가벼운 읽을거리가 강세를 보이는 현상은 몇 년째 이어지고 있다. 유튜브 열풍과 '반일' 분위기에 따른 일본 제품 거부 현상은 출판계에도 적지 않은 영향을 미쳤다[2].

특히 웹 소설 시장은 폭발적인 성장세를 기록 중이다. 국내 웹소설 시장 규모는 2013년 약 100억원 규모에서 2018년 약 4000억원 시장으로 빠르게 성장하고 있다. 웹소설 시장규모 4000억원을 종이책으로 환산하면(권당 1만 3000원 기준), 약 3000만권에 이른다. 교보문

고 판매데이터와 시장점유율로 추산한 올 한해 종이책 소설 판매권수 약 1200만권의 약 2.5배에 달하다.

웹소설 업계 1위 카카오페이지는 지난 2015년 처음으로 일 거래액 1억원을 넘어선 이후 4년만에 10배가 넘는 성장을 이뤄내 시상 최대 실적을 기록했다. 지난 9월 하루 매출 10억원을 돌파했다. 카카오페이지의 지난 9~11월 이용자 연령층을 보면 2030이 전체의 61.0%(20대 35.5%, 30대 25.5%)를 차지했다. 이어 10대가 15.5%, 40대 이상은 23.8%에 불과했다. 카카오페이지의에서 누적 매출액이 1억원을 넘어선 작품은 1400억개에 달한다.

책이 유튜브 콘텐츠의 주요 소재로 사용되면서 도서시장에도 영향을 미치고 있다. 최근 많은 출판사들이 유튜브 채널을 시작해 영상을 통한 마케팅을 진행하고 있다. 작가와 협업해 콘텐츠 제작하는 등다양한 방법으로 대중화에 발벗고 나서고 있는 것. 인기 유튜버가소개한 책들이 절판된 책을 재출간하게 하는가 하면 베스트 셀라순위에 오르고 있다. '클루지' '정리하는 뇌' '연금술사' 등이 북튜브의소개로 판매가 급상승하기도 한다.

2. e-Book 기획의도

오프라인 콘텐츠업체들이 차세대 e북이라 불라는 '앱북'을 앞다퉈 출시하고 있다. 단순히 종이책을 전자책으로 변환한 것을 넘어 스마트 기기의 다양한 멀티미디어 기능을 접목, 재미있으면서 학습효과가 높은 '앱북'에 집중하기 시작했다. 따라서 본 작품도 기존의 종이에서 벗어나 새로운 형태의 앱북을 제안하고자 한다.



Fig. 1. Design Purpose

3. SWOT 분석

eBook은 책이 주는 가치에 휴대성과 편의성 가치를 추가 제공함으로써 장기적으로 책소비를 늘려 독서 활성화 유도한다.

- 소비자는 eBook의 편리함으로 "책 소비 증기와 다독"으로 이용행 대 변화
- 전세대가 공감하는 가장 가치 있는 Life Experience Media로서 책의 가치 제공
- 양방향 멀티미디어 콘텐츠 소비 시대에서 융합 콘텐츠의 Hub
- 디지털 네이티브의 콘텐츠 소비행태가 멀티미디어 중심으로 변화되면서, eBook은 교육, 광고 등 타산업과 연계되는 멀티미디 어 융합 콘텐츠의 중추 역할 수행

본팀에서 개발하는 콘텐츠의 SWOT 분석은 다음과 같다.



Fig. 2. Analysis of SWOT

이런 차별화를 통해 아이들이 책을 읽을 때 느끼는 지루함을 없애며, 흥미를 유발시켜 동화에 대한 호기심을 자극하게 한다. 스마트폰은 화면 사이즈가 작아 가독성이나 그래픽적으로 제약을 많이 받고 있으며, 안드로이드의 경우 다양한 디바이스로 인해 개발환경에서 많은 어려움을 가지고 있다. 이러한 부분을 해결하고자 태블릿PC를 우선 개발하여 시각적 욕구충족을 극대화 하고자 하였다.

태블릿 PC시장의 특징은 컬러와 큰 화면으로 이용할 수 있는 콘텐츠의 폭과 깊이가 확대되면서 기존의 텍스트 위주에서 동영상, 음악, 사진이 융합된 멀티미디어 콘텐츠 확대되었다. 그리고 WiFi/3G에 의한 인터넷 연결로 Interactivity가 가능하여 사용자의 참여와 소통이 가능한 양방향 멀티미디어 북과 잡지로 진화되고 잇다. 가장 큰 효과가 기대되는 것은 eBook이 양방향 학습콘텐츠와 융합되면서이러닝 사업으로 책 이상의 가치로 확장되는 것이다.

멀티미디어 및 멀티 터치 기능은 시각, 청각, 촉각을 자극하는 유아 및 이동용 도서에 유용하고 유료 콘텐츠에 대한 지불용의도 높아지게 된다. 멀티미디어와 Interactivity가 가미된 교육 컨텐츠가 융합되면서 러닝산업으로 확대, 특히 영어, 과학, 역사, 미술 등 예술 분야에서 좋은 교육 효과를 기대할 수 있는 상황이다. 이것은 또한 신문, 잡지 등의 올드미디어가 프리미엄 콘텐츠와 광고/커머스가 융합된 뉴미디어로 부활될 것이며 인터넷 등장으로 포털에 뺏긴 주도권 상실과 매출감소의 위기를 멀티미디어와 Interactivity의 뉴미디어 프리미엄 콘텐츠를 통해 새로운 수익구조를 탄생하게 할 것이다. 따라서 본 팀에서는 어린이의 학습능력 항상과 독서율 증대를 위하여 동영상 등 멀티미디어와 Hyper 링크로 소비자의 참여를 확대하여 광고 및 커머스와 연계함으로써 타매체 대비 높은 효과로 인한 새로운 수익 창출 기능하고자 한다.

Ⅲ 스토리 보드

본 작품은 전자책을 손쉽게 작접 만들 수 있어 전하고 싶은 메세지를 다욱 효과적으로 전달할 수 있는 어플로, 표지부터 본문 다자인까지! 이 세상 하나뿐인 자신만의 개성있는 전자책을 만들 수 있도록 구성된다. 특히 텍스트 꾸미기와, 사진 삽입뿐만 아니라 동영상 삽입도가능하며, 저장과 수정, 공유하기를 통해 내가 만든 전자책의 보관과수정이 용이하다. 기존의 유사한 앱과의 차별화를 위해 사용자를

한국컴퓨터정보학회 하계학술대회 논문집 제28권 제2호 (2020. 7)

위한 인터페이스 구축에 중점을 둘 예정이다. 쉬운 조작으로 전자책을 디자인할 수 있어 전사용자가 구애받지 않는 UI환경을 마련하는 것을 목표하고 있다. 다음 그림 1은 스토리 보드를 보여준다.

스토리보드-앱화면 스토리보드-앱화면 동화3 등화4 - 홍화보기 비용을 누르 나안의 용화를 누르면 편집하기에서 편집된 후 저 정 된 나안의 용화 목록이 나타납니다. 스토리보드-앱화면 스토리보드-앱화면 사진 촬영 사진 불편요기 저장 HOME 등화1 등화2 등화3 등화4 용화를 선택하면 용화 화면이 나오며, 하단의 화살교를 이용하여 용화를 강성할 주 있을까다. 목록보기 버튼을 누르면 동화를 감상하 요즘에 동화 목록을 다시 볼 수 있습니다 스토리보드-앱화면 스토리보드-앱화면 사진 촬영 사진 플레오기 저동 → 사진을 작용한 중장인물은 4 다시 수정한 수 있습니다. - 등장인물 얼굴을 모두 수정한 후에는 미리 보기 비통을 눌러서 수정된 화면을 확인합니다. → 미리 보기를 통적 시킬 수 있습니다. 수정을 다친로 등장인을 제이지로 배통을 늘려 등장인을 돼디지로 다시 이용합니다. 나이지 등장인물을 바꾸고 싶으면 방법은 전과 등인 나이지 등장인물을 바꾸고 싶지 않다며 그대로 등. 스토리보드-앱화면 스토리보드-앱화면 6 사진 활명 사진 플러오기 저장 HOME ASI ON 등화1 등화2 등화3 등화4 한대
- 관심의 마친 후 상단에 제상을 놓쳐 제상합니다.
- 개당 참답과 등장인을 끊이지가 사라지면.
전설하는 지원 개당을 위한 등 수 있는 한대용
당한 점이 됩니다. ○ 반성성당 비등을 누요한 환경성당 회원으로 이용 합니다. 이용 합니다. 스킨, 진동을 성당한 관, 지정자기를 누운한 홈 합니다가면 적절로 받았기 때문에 있습니다.

Fig. 3. Story Board

Ⅳ. 구현 및 기대효과

1. 개발 방법

기본적인 언어(HTML, DHTML, CSS, PHP)등을 기반으로 멀티미디어저작 도구(포토샵, 드림위버, 플래시)등과 새롭게 출시되고 있는 eBook 콘텐츠 저작도구를 활용하여 개발한다. 여기에 안면인식물을 활용하여 사용자가 보다 쉽게 이용할 수 있도록 한다. 프로그래밍을 기본으로 플랫폼을 생성하여 매거진 콘텐츠를 구성할 수도있고, 어도비디지털 매거진 출판 시스템과 같은 저작도구를 이용하여제작도 가능하다. 대표적 저작도구는 다음과 같다. 어도비 CS5.5이후 버전부터 제공되며 별도의 보조 프로그램 없이도 오버레이크리에이터 같은 인터랙티브 구성요소들을 메뉴에 포함할 수 있어서매거진 앱으로 전환할 폴리오 형식의 파일을 제작할 수 있다. 정적인인쇄 매거진이 아닌 역동적이고 상호 소통적인 디지털 매거진을제작할 수 있기 때문에 보다 많은 수익을 창출할 수 있으며 사진슬라이드쇼 가능, 텍스트 스크롤링, 인터랙티브 버튼 가능, 동영상

및 오디오 삽입, 지도나 하이퍼링크 지원, 이미지 패닝, 파노라마 뷰360도의 회전 뷰를 제작할 수 있어 다이내믹한 콘텐츠를 구성 할 수 있다. 가장 큰 장점은 복잡한 프로그래밍 없이 레이아웃을 설정할 수 있는 점이다.

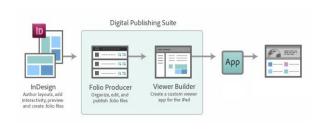


Fig. 4. Publishing Suite Progress Screen

디지털 콘텐츠 제작은 물론 최종 콘텐츠 앱/웹으로 퍼블리시할 수 있는 토탈 솔루션으로 어도비 인디자인CS4, CS5를 이용해 레이아웃을 구성할 수 있으며 자체 관리 시스템을 통한 매거진 이슈를 취합하여 최종 앱으로 전달한다. 위의 e콘텐츠 제작도구를 이용하여 기본적인 콘텐츠를 제작하며 자신의 사진을 편집할 새로운 이미지 편집툴의 개발을 한다. 구체적인 개발은 시제품개발 업체에서 진행하며 개발업체는 개발 단계별 작업을 진행한다.

전체적인 방법론을 정리하면 다음과 같다.

- 1) 요구 계획단계, 타당성 검토
- 2) 분석 자료 흐름도, 자료 사전, 프로세스 명세서 작성
- 3) 구현 코딩, 입력, 컴파일, 단위 테스트 실시
- 4) 테스트 통합 테스트, 시스템 테스트, 확인 테스트
- 5) 유지보수 운영상의 관리 작업

2. 구현

본 작품은 다음 그림 5, 6, 7과 같이 구현되었다. 그림 5는 해당 콘텐츠 활용방법을 보여주며, 6, 7은 실제 구현한 화면을 보여준다.



Fig. 5. How to Application

한국컴퓨터정보학회 하계학술대회 논문집 제28권 제2호 (2020. 7)



Fig. 6. Sample



Fig. 7. Shot of Screen

3. 비즈니스 모델과 기대효과

국내 이동용 eBook 서비스업체의 형태를 보면 기본적 이론으로 하버드대학 하워드 가드너(Howard Gardner)교수의 MI(Multiple Intelligences)이론에 기초한 차세대 어린이교육이론을 바탕으로 하고 있다. 또한 다중 지능발달 이론에 근거하여 두뇌의 여러 가지 가능 즉 언어자능, 시각, 공간자능, 신체, 운동자능, 대인자능, 자연자능, 음악자능, 수학 논리자능, 언어자능 등 잠재된 가능과 창의력을 확립하여 통합적으로 발전시킬 수 있도록 개발되었다. 예를 들면 영어 일파벳을 가르치기 위해 음악적 지능을 보이는 아이는 ABC노래를 통해 가르치는 것이 효과적일 수 있고, 공간 능력이 뛰어난 아이들은 알파벳이 적혀있는 블록놀이를 통해 혹은 그림퍼즐을 만드는 과정에서 학습의 기회를 얻을 수 있다. 책을 좋아하는 아이라면 알파벳 책을 사줌으로써 효과적인 교육적인 결과가 나타날 것이다.



Fig. 8. Direction of Future

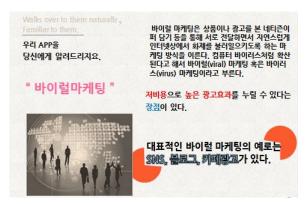


Fig. 9. Marketing

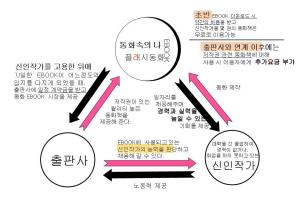


Fig. 10. Business Model

REFERENCES

- [1] "언택트(Untact) 시대, 책 읽는 문화 바뀌다", available at http://www.naeil.com/news_view/?id_art=347665
- [1] "종이책의 시대는 과연? #북투버 #웹소설" 브릿지경제, 2019.12.18.