

모바일 게임 History Adventure 설계 및 구현

이원주*, 김범수°, 양승학*

*°인하공업전문대학 컴퓨터정보과

e-mail: wonjoo2@inhatc.ac.kr*, {bsk2209°, yshak1021*}@naver.com

A Design and Implementation of Mobile Game History Adventure

Won Joo Lee*, Bumsoo Kim°, Seung Hak Yang*,

*°Dept. of Computer Science, InHa Technical College

● Abstract ●

본 논문에서는 XNA Framework 기반의 모바일 게임 History Adventure를 설계하고 구현한다. 이 모바일 게임은 영웅별 3개의 스테이지 구성되어 있으며 각 단계별로 각 나라를 대표를 하는 영웅들과 전쟁의 발발 원인에 대한 퀴즈 풀이를 진행한다. 이때 정답을 선택하면 HP를 공급하고 실패하면 정답을 알려줌으로써 게임과 학습을 함께 할 수 있다. 영웅들이 적을 격파하지 못하고 적선이 통과를 하게 된다면 HP(Hit Point)는 감소하고, 적선을 격퇴하면 난이도가 높은 스테이지로 이동한다. 게임중에 일정 점수를 획득하면 보너스 코인과 HP를 지급한다. 지급받은 코인 및 HP는 현재 스테이지를 수행하고 다음 스테이지로 이동해도 유효하다. 적의 보스를 처리할시 실제 전쟁의 결과를 알려주면서 다음 단계로 이동한다.

키워드: XNA, Windows Phone7 Framework. History .Quiz . Hero, Socre

I. History Adventory 게임 설계

모바일 게임 Hitory Adventure는 XNA Framework 기반으로 XNA Game Studio를 이용하여 구현한다[1-5]. 이 게임에서 사용하는 게임 캐릭터는 그림 1과 같다. 그림 1의 각 게임 캐릭터는 게임 내에 움직이는 모션을 나타낸다.

II. History Adventure 게임 구현

본 논문에서 구현한 모바일 게임 History Adventure는 5 단계로 구성되어 있으며 각 단계별로 각 나라의 영웅들이 적들을 격퇴하면서 전진하는 게임이다. History Adventure의 시작 및 메인은 그림 2와 같다.

(a) History Hero



(b) henchman1



(c) henchman2



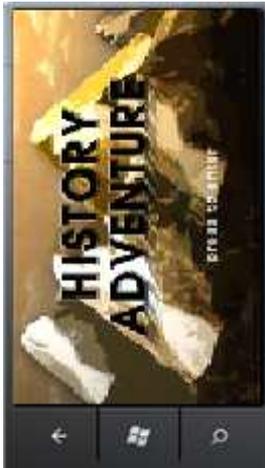
(c) henchman3



(d) Boss



Game character



(a) 시작



(b) 메인



(c) 영웅 선택



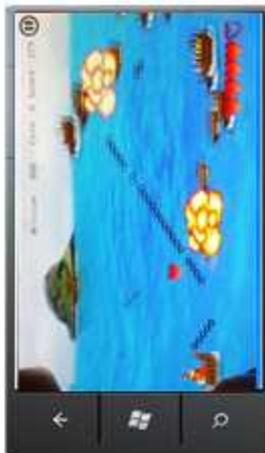
(d) 인물 선택

Start & Main wallpaper

그림 2에서 전쟁터와 영웅 및 인물을 선택한다.



(a) 퀴즈



(b) 게임 화면

Quiz & Game Play wallpaper

그림 3에서는 선택한 전쟁터와 관련된 퀴즈를 풀고 게임을 진행한다. 이때 정답을 선택하면 HP를 공급하고 실패하면 정답을 알려줌으로써 게임과 학습을 함께 할 수 있다. 영웅들이 적을 격파하지 못하고 적선이 통과를 하게 된다면 HP(Hit Point)는 감소하고, 적선을 격퇴하면 난이도가 높은 스테이지로 이동한다. 게임중에 일정 점수를 획득하면 보너스 코인과 HP(Hit Point)를 지급한다. 지급받은 코인 및 HP(Hit Point)는 현재 스테이지를 수행하고 다음 스테이지로 이동해도 유효하다. 적의 보스를 처리할시 실제 전쟁의 결과를 알려주면서 다음 단계로 이동한다.

III. Conclusions

본 논문에서는 XNA Framework 기반의 모바일 게임 History Adventure를 설계하고 구현하였다. 이 모바일 게임은 영웅별 3개의 스테이지로 구성되어 있으며 각 영웅(History Adventure)에 해당하는 퀴즈와 적을 격파 하면서 진행한다. 이때 영웅이 장애물을 피하지 못하거나 적을 통과 시킨다면 영웅의 HP(Hit Point)는 감소한다. 모든 적을 격파하면 해당 스테이지를 통과하고 3번째 스테이지에서 등장한 보스를 격파하면 다음 영웅을 선택할 수 있다. 이 게임은 역사적인 전쟁에 대한 퀴즈를 풀면서 다양한 전쟁에 대한 역사적 지식을 쌓을 수 있는 교육용 게임이다.

References

- [1] W. J. Lee, J. Y. Kang, M. H. Park, I. B. Ryu, Y. R. Yoo, M. R. Kim, "A Design and Implementation of Mobile Game Based on Windows Phone 7," In Proceeding of KSCI 2013 Winter Conference(ISSN 2005-1344), Vol. 21, No. 1, pp. 59-60, Jan. 2013.
- [2] <http://msdn.microsoft.com/en-us/centrum-xna.aspx>
- [3] <http://blogs.msdn.com/b/xna/>
- [4] S.H. Lee, D. H. Kim, E. D. Kim, J. C. Lim, B. K. Jung, "Windows Phone 7 Game Programming using XNA," BJPublic, 2011.
- [5] W. J. Lee, J. H. Kim, J. S. Kim, H. T. Kim, K. J. Jang, "A Design and Implementation of Mobile Game Based on XNA Framework," In Proceeding of KSCI 2014 Winter Conference(ISSN 2005-1344), Vol. 23, No. 1, pp. 267-268, Jan. 2014.