

## 타자게임 설계 및 구현

유행석<sup>o</sup>, 서정만<sup>\*</sup>

<sup>o</sup>한국산업인력공단 출제실, <sup>\*</sup>국립한국재활복지대학 컴퓨터게임개발과

e-mail: heehang@hanmail.net, seojm@hanrw.ac.kr

## The Design and An Implementation of TAJA Game

Hang-Suk Yoo<sup>o</sup>, Jeong-Man Seo<sup>\*</sup>

<sup>o</sup>Human Resources Development Service Of Korea,

<sup>\*</sup>Dept. of Computer Game Design, Korea National College Of Rehabilitation & Welfare

### ● 요약 ●

본 논문은 어린이나 노약자 등 컴퓨터의 타자 실력을 증가시키기 위해, 타자게임을 설계 구현하였다. 랜덤하게 나타나는 한글이나 영문의 단어를 정해진 시간안에 올바르게 치면 점수가 증가되고, 틀리게 치게 되면 점수가 감점되며, 올바르게 입력을 하면 앞서가는 벌레나 곤충을 잡을 수 있도록 따라가는 방식이다. 두뇌 발달도 되며, 아울러서 키보드의 단어 입력 타자 실력을 증진 시키도록 설계 및 구현하였다. 원하는 단어와 틀린 입력을 하게 되면 앞서가는 벌레와 거리가 더 멀어지게 되며, 정해진 시간 안에 많은 단어의 입력을 하여 올바른 입력을 하면 앞서가는 벌레와 충돌되어 벌레를 없앨수 있는 기능이 되어 있다. 흥미도 유발하고, 또한 타자 실력과 키보드의 글자의 위치를 암기할 수 있는 장점이 있다.

키워드: 게임설계(Game Design), 타자게임(TAJA GAME), 단어 입력(Word Input)

### I. 서론

게임이라는 용어는 “흥겨우게 뛰다”라는 인도 유래의 전통의 “ghem”에서 파생된 단어로 “흥겹다”는 정신적으로 재미 또는 즐거움을 느낀다는 뜻과 “뛰다”라는 동작을 나타내는 동사적 의미의 단어가 합성된 용어이다[1][2]. 문화콘텐츠의 중요성이 증대되면서 영상, 음반, 애니메이션, 게임 등 문화콘텐츠산업은 전세계적으로 급속하게 성장하고 있다. 오늘날 수많은 게임들이 존재하지만 일상적으로 자신들이 흥미를 갖는 분야의 게임을 하게 되고, 관심 분야의 게임만을 하게 되는 경향이 있다. 평상시에 타자 입력 속도가 느리고, 키보드의 자판 배열을 암기하지 못하는 분을 위한 흥미를 유발하고, 컴퓨터와 보다 친숙한 환경을 위해 한글이나 영문의 단어가 화면에서 나타나면 정해진 순서에 따라 입력을 하여 정답과 오답에 대한 결과를 반영하는 게임이 필요하게 되었다. 2장에서는 타자게임의 설계, 3장에서 실행결과 및 구현, 4장에서는 결론에 대하여 기술하였다.

### 1. 화면 설계

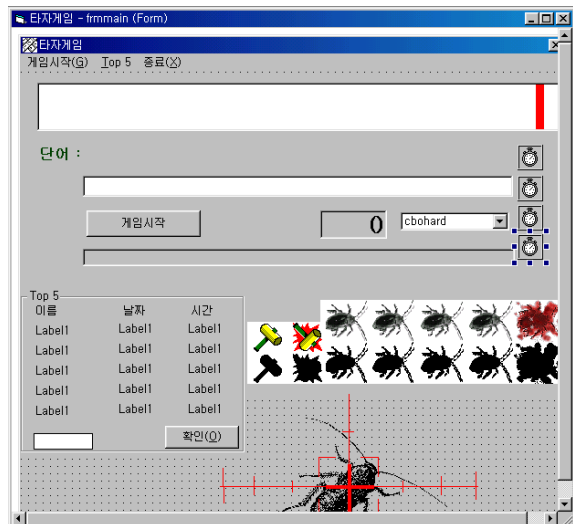


그림 1. 화면 설계

### II. 타자게임 설계

한글타자 연습처럼 화면에 단어가 주어지면 주어진 시간내에 정확히 단어를 치는 연습을 하는 게임을 만들어 보자.

### 2. 메뉴설계

메뉴는 사용자의 편의성을 높이기 위하여 화면에서 사용자의 버튼을 만들고, 아울러 윈도우 메뉴도구에 메뉴를 만들어서 사용자의 편리성을 제공하도록 한다. 아울러 사용자의 메뉴 버튼과 단

축키를 제공하여 사용자가 선택하여 사용자의 선호하는 메뉴 방식을 선택하도록 설계하였다.

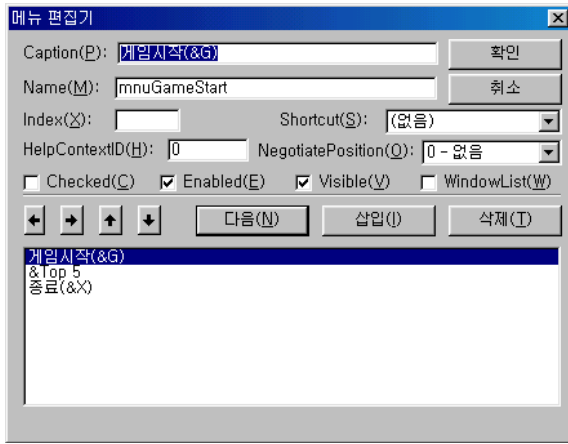


그림 2. 메뉴 설계

### 3. 속성설정

속성설정은 화면의 설계서의 내용대로 타이머와 텍스트 상자, 레이블 상자, 명령어 버튼 등을 설계하여 속성을 설정하도록 한다. 본 연구에서는 사용자의 편리성을 높이도록 하였으며, 아울러 누구나 지루하지 않도록 하기 위하여 타자의 속도가 빠르면 앞서가는 별레를 잡을 수 있도록 동기를 부여 하였고, 입력한 단어가 맞으면 “맞았습니다” 라는 글자가 들어 있는 이미지를 출력하였고, 단어가 틀렸으면 “틀렸습니다”라는 글자가 들어 있는 이미지를 출력하도록 하여서 사용자에게 바로 결과를 볼수 있도록 설계하였다.

표 6. 속성 설정

객체번호	객체종류	속 성
1	PictureBox	이름 = picRun
2	Label	이름 = lblvalue Caption = 단어 :
3	TextBox	이름 = txtWord Text = " "
4	Command Button	이름 = cmdStart Caption = 게임시작
5	Label	이름 = lblTime Alignment = 오른쪽맞춤 Caption = 0 BorderStyle = 단일고정
6	Combo	이름 = cbohard List = 초보 중급 고급
7	PictureBox	이름 = picBug
8	PictureBox	이름 = picHam
9	Image	이름 = imgStartGame Picture = 거미모양
10	Timer	이름 = tmrLoadGame Enabled = False Interval = 1000

객체번호	객체종류	속 성
11	Timer	이름 = tmrBugRun Enabled = True Interval = 60
12	Timer	이름 = tmrRunStart Enabled = True Interval = 0
13	Timer	이름 = tmrTimer Enabled = False Interval = 1000
14	Label	이름 = lblSt BorderStyle = 단일고정
15	Frame	이름 = fraTop Caption = Top 5
16	Label(3)	이름 = lblTitle Caption = 이름 * 조건 : Top5 Frame 이름 = lblTitle Caption = 날짜 * 조건 : Top5 Frame 이름 = lblTitle Caption = 시간 * 조건 : Top5 Frame
17	Label(5)	이름 = lblName * 조건 : Top5 Frame
18	Label(5)	이름 = lbldate * 조건 : Top5 Frame
19	Label(5)	이름 = lblTimeTop * 조건 : Top5 Frame
20	Command Butoon	이름 = cmdTopOk * 조건 : Top5 Frame Caption = 확인(&O)
21	TextBox	이름 = txtInput * 조건 : Top5 Frame Text = " "

### III. 구현 및 실행결과

게임 설계한 것에 대하여 구현하였고, 그 결과를 보여 주고 있다.

#### 1. 게임 실행화면

##### 1) 개발환경

- 개발언어 : Visual Basic 6.0
- 데스크탑 OS : Window 7

개발 환경으로는 윈도우 7에서 Microsoft Visual Basic 6.0에서 개발하였다.

##### 2) 메인화면

시작, 종료, 도움말 메뉴로 구성되어 있고, 시작 메뉴를 누르면 게임이 시작하게 되어 화면에 랜던한 단어가 나타나게 된다.

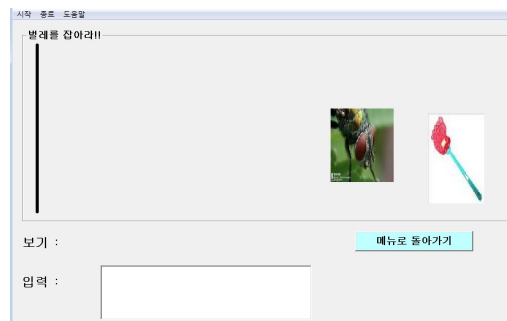


그림3. 타자게임 메인화면

### 3) 타자게임 실행화면

시작 메뉴를 눌러서 화면의 보기에 입력을 할 때 참조할 단어가 나타나고, 입력의 텍스트 상자에 원하는 단어를 입력하도록 하였다. 그 입력한 결과가 올바르게 "맞았습니다" 라는 메시지의 화면이 출력하게 된다. 시간이 경과함에 따라 화면의 벌레가 더 멀리 거리가 멀어져서 도망가게 되고, 입력한 단어가 맞으면 거리가 더 가까워지게 된다.

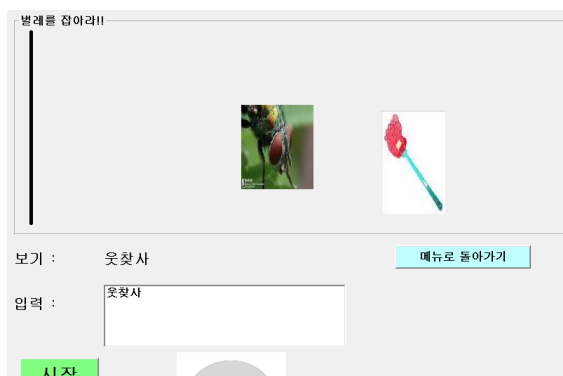


그림 4. 실행화면

## IV. 결론

타자게임을 이용하여 컴퓨터에 흥미가 없는 어린이나 노약자 기타 일명 컴맹이라고하는 사용자를 위해 타자게임을 설계 구현하였고, 그 실행한 화면의 결과 기술하였다. 한글이나 영어 단어가 화면에 나타나서 그 원하는 결과의 단어를 입력하여 맞추는 게임인 타자게임의 가능성을 보였다. 향후 단계별, 난이도별, 배경음악, 이벤트 음악 등 사용자의 이벤트 효과를 넣고, 그 결과에 따라 점수 부여, 사용자의 편리성과 흥미도를 더욱 높여 갈 예정이다.

## 참고문헌

- [1] Jeong-Man Seo, "A Design Consideration Element and Serious Game for Disabled person" Journal of The Korea Society of Computer and Information, Vol.16, No.1, pp.87-87, Jan. 2011.
- [2] Jeong- Man Seo, "Implementation of Shooting game using collision detection algorithm of" Journal of The Korea Society of Computer and Information, Vol.11, No3, pp188-192, July. 2006.