프로젝트 완료 보고서

프로젝트명 : 장애물 피하기 게임

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 작성자 | 노지홍 | | | | 작성일자 | 2020-02-03 | |
| 프로젝트  개요 | 주제 | 플레이어가 좌우로 움직이며 위에서 떨어지는 장애물을 피하는 게임 | | | | | |
| 목적 | C언어의 실력을 늘리고 내가 스스로 문제를 생각하고 그 문제점을 해결하며 알고리즘을 해결하는 능력을 키우기 위함. | | | | | |
| 개발기간 | 2020. 01. 20 ~ 2020. 1. 31 | | | | | |
| 구현 기능 | 1. 타이틀 화면을 콘솔 창에 출력시킨다. | | | | | | |
| 1. 배경화면을 출력시킨다. | | | | | | |
| 1. 플레이어를 출력시킨다. | | | | | | |
| 1. 플레이어는 좌우로 움직일 수 있다.(움직일 때 미끄러지는 듯한 움직임이 반영된다.) | | | | | | |
| 1. 화면 위에서 장애물이 떨어져야 한다.(떨어지는 속도가 점점 빨라져야 한다.) | | | | | | |
| 1. 스테이지는 2스테이지까지 구현되어야 한다. | | | | | | |
| 1. 플레이어가 장애물에 충돌할 시 게임이 종료된다. | | | | | | |
| 1. 2스테이지에서 플레이어는 떨어지는 아이템을 먹어야 한다.(못 먹을 시 게임 오버) | | | | | | |
| 1. 플레이어가 장애물을 피하면 장애물 점수가 올라야 한다. | | | | | | |
| 1. 플레이어가 아이템을 먹을 시 아이템 점수가 올라가야 한다. | | | | | | |
| 진행 일정 | 2020. 01. 20 ~ 2020. 01. 23 | | | 프로젝트 기획 안 작성 | | | |
| 2020. 01. 28 | | | 타이틀 화면 구현, 배경처리 구현, 플레이어의 움직임 구현 | | | |
| 2020. 01. 29 | | | 가속도개념 추가하여 미끄러지는 듯한 움직임 구현,  잔상처리 구현 | | | |
| 2020. 01. 30 | | | 떨어지는 장애물 구현(스테이지 1),  떨어지는 장애물의 가속도개념 추가,  장애물 점수 구현 | | | |
| 2020. 01. 31 | | | 플레이어가 먹어야 하는 아이템 구현(스테이지 2),  장애물과 플레이어가 충돌 시 판정 구현,  아이템 점수 구현 | | | |
| 평가 | 구현된 기능 평가 | | 기능 | | | | 완성도 |
| 1. 타이틀 화면을 콘솔 창에 출력시킨다. | | | | 100% |
| 1. 배경화면을 출력시킨다. | | | | 100% |
| 1. 플레이어를 출력시킨다. | | | | 100% |
| 1. 플레이어는 좌우로 움직일 수 있다.(움직일 때 미끄러지는 듯한 움직임이 반영된다.) | | | | 100% |
| 1. 화면 위에서 장애물이 떨어져야 한다.(떨어지는 속도가 점점 빨라져야 한다.) | | | | 100% |
| 1. 스테이지는 2스테이지까지 구현되어야 한다. | | | | 100% |
| 1. 플레이어가 장애물에 충돌할 시 게임이 종료된다. | | | | 100% |
| 1. 2스테이지에서 플레이어는 떨어지는 아이템을 먹어야 한다.(못 먹을 시 게임 오버) | | | | 100% |
| 1. 플레이어가 장애물을 피하면 장애물 점수가 올라야 한다. | | | | 100% |
| 1. 플레이어가 아이템을 먹을 시 아이템 점수가 올라가야 한다. | | | | 100% |
| 문제점 및 한계점 | | 1. 비트맵 파일을 출력하여 배경화면 등 이미지를 처리하는데 이미지 크기가 조금만 커지면 프로그램 속도가 현저하게 떨어짐. 2. 배경화면을 단색이 아닌 복잡한 그림으로 해놓고 플레이어와 장애물의 잔상처리를 하는 과정 중 GetPixel() 함수를 사용하여 처리하는데 속도가 너무 느려서 실패함. 3. 윈도우 바탕화면에 그대로 이미지를 찍어냈기 때문에 이미지가 깨지는 현상이 일어남. | | | | |