

2014 윈도우 프로그래밍

숙제 1

원트리스 팡!

◎ 테트리스 + 애니팡!

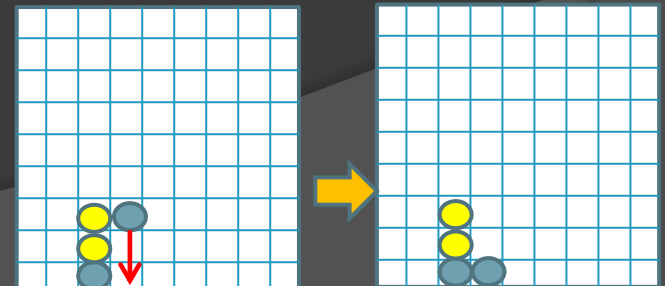
- 테트리스와 애니팡을 결합한 게임 구현하기
- 게임 내용
 - 화면에 15 x 10 칸의 보드를 그린다.
 - 다양한 색의 원이 위에서 아래로 내려온다.
 - 색: 4종류의 색
 - 개수: 게임의 레벨에 따라 1개의 원, 2개의 원, **3개의 원**이 떨어진다.
 - 시간이 지나면 내려오는 속도가 점점 빨라진다.
 - 원이 바닥에 닿으면 위에서 새로운 원이 다시 떨어지기 시작한다.
 - 바닥에 닿은 원은 세로 또는 **가로**로 같은 색이 3개 있으면 그 3개의 원이 없어진다.
 - 키보드 명령을 받는다.
 - ←: 원이 아래로 이동하며 좌측으로 이동한다.
 - →: 원이 아래로 이동하며 우측으로 이동한다.
 - ↓: 원이 가능한 가장 아래로 이동한다.
 - r/R: 2개 이상의 원이 내려올 때 세로로 내려오면 가로로, 가로로 내려오면 세로로 바뀐다.

보너스 점수



원트리스 팡!

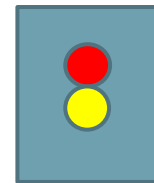
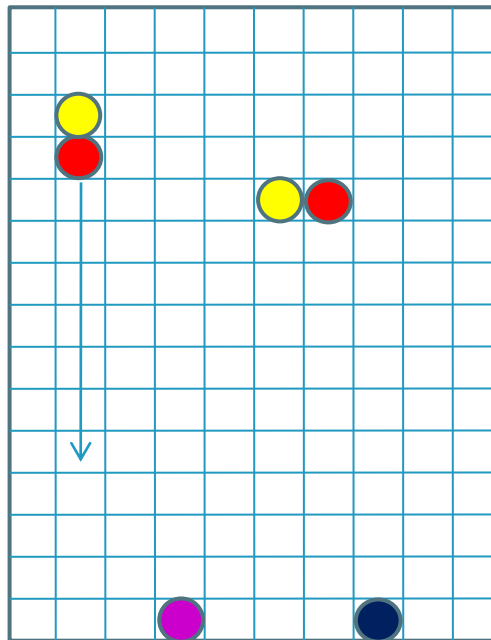
- 화면의 구성
 - 게임 판
 - 점수 판
 - 다음에 내려올 원
- 게임의 점수:
 - 3개씩 없어진 원의 개수를 사용하여 게임의 점수를 계산하여 화면에 출력된다.
- 게임 종료: 아래의 두 조건 중 1개가 참이면 게임이 종료된다.
 - 게임 win: 일정 시간이 되면 게임이 종료된다.
 - 게임 fail: 바닥에 쌓인 원이 맨 위에 닿으면 종료된다.
- 유의사항
 - 원 사이에 빈 공간이 없도록 한다.



원트리스 팡!

- 메뉴
 - 홈: 시작 / 정지 / 종료
 - 시작: 게임을 시작한다.
 - 정지: 게임을 잠시 정지한다.
 - 종료: 게임을 종료한다.
 - 나가기: 프로그램을 종료한다.
 - 판: 15x10 / 18x12 / 20x15
 - 15x10 : 판이 가로 15, 세로 10
 - 18x12 : 판이 가로 18, 세로 12
 - 20x15: 판이 가로 20, 세로 15
 - 레벨: 레벨 1 / 레벨 2 / 레벨 3
 - 레벨 1: 1개의 원이 내려온다.
 - 레벨 2: 2개의 원이 세로로 이어져서 내려온다.
 - 레벨 3: 3개의 원이 세로로 이어져서 내려온다.
 - 색 : 4개 / 5개
 - 4개: 원의 색이 4종류
 - 5개: 원의 색이 5종류

원트리스 팡!



Score: 150

<스크린 샷 예제>

원트리스 팡!

◎ 제출:

- 날짜: 4월 29일 (화요일) 오후 10시까지
- 제출: 이메일로 제출 (ihsong@kpu.ac.kr)
 - 이메일 제목: [원플 숙제1] 주간 월화반 홍길동
- 제출물: 모든 파일들을 본인 이름으로 압축 후 이메일로 전송한다.
 - 예) 홍길동.zip (모든 소스 파일, 리소스 파일, 헤더 파일들, readme.txt (프로그램 설명 파일))
- 채점 방식: 숙제 채점은 항목별 부분 점수가 있음