

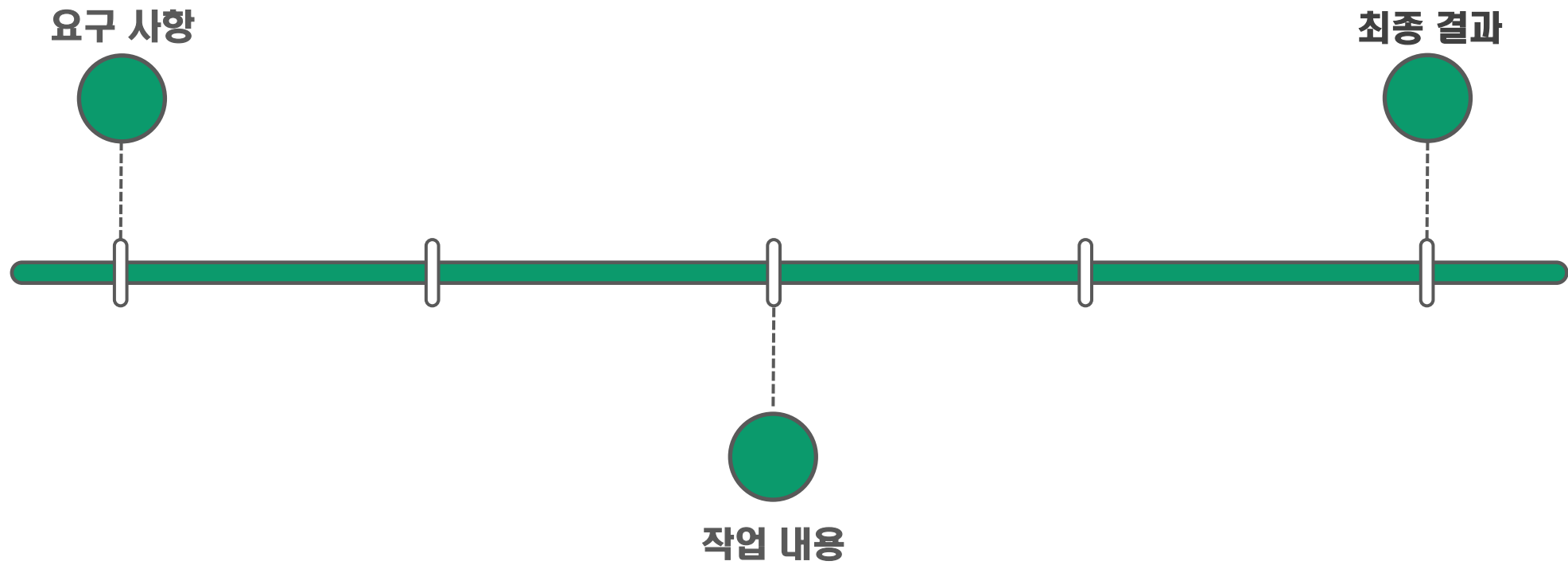
JAVA 프로젝트

단어 맞추기 게임

Use the keyboard to enter words.

조승훈 이찬용

INDEX



요구 사항

주 제

- 단어게임 프로그램 제작

요 구 사 항

- 이클립스 콘솔창에 단어가 자동으로 나온다.
- 출력 된 단어를 키보드 입력 후 그 결과를 채점한다.
- 저장 된 단어는 랜덤으로 선택한다.
- 출력 단어와 입력 단어가 일치 하는지 판별 한다.
- 단어는 중복 되지 않으며 게임 종료의 기준을 정한다.
- 누적 된 점수를 순위를 정한다.

요구 사항

구현 내용

- 게임 시작 전 언어를 선택 할 수 있다.
 - ↳ 영어 (1), 한글 (2) 선택하면 선택 언어로 단어가 출력된다.
- 이클립스 콘솔창에 단어가 자동으로 나온다.
 - ↳ 저장 된 단어는 랜덤으로 선택한다.
Random 클래스 , Scanner 클래스 사용하여 랜덤 단어와 사용자 입력기능 구현한다.
- 출력 단어와 입력 단어가 일치 하는지 판별 한다.
 - ↳ If 문과 For문을 사용하여 채점을 한다.
- 단어는 중복 되지 않으며 게임 종료의 기준을 정한다.
 - ↳ 누적 된 점수를 순위를 정한다.
게임 중 종료를 원하면 특정 단어 입력, 10회 게임을 하면 종료 된다.
중복 제거와 랭킹은 구현 실패

JAVA 프로젝트

작업 내용

작업 내용

코드 작성 1

```
import java.util.Random;  
import java.util.Scanner;
```



Shift + Ctrl + o (영문) 으로 Random / Scanner 클래스 적용

```
public class Project {  
public static void main (String[] args) {
```

```
Scanner in = new Scanner(System.in);  
Random rw = new Random();
```

```
String[] kr = { "비트코인", "이더리움", "솔라나", "리플", "비트코인캐시", "비트코인sv", "이오스", "샌드박스", "이더리움클래식", "골렘", "도지코인", "페페" };  
String[] us = { "btc", "eth", "sol", "xrp", "bch", "bsv", "eos", "sand", "etc", "glm", "doge", "pepe" };
```



문자열 배열에 저장된 퀴즈 단어

```
boolean game = true; → 자료형 Boolean 변수명 game 값을 true 선언
```

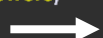
```
while (game) {
```

```
System.out.println("코인 이름 맞추기 게임을 시작합니다.");  
System.out.print("영어(1), 한글(2) 번호를 입력하세요: ");  
int choice = in.nextInt();  
in.nextLine();
```

→ 재도전 기능을 위해 while 문 사용. For (; game ;) 으로 대체 가능

```
String[] words, answers;
```

```
if (choice == 1) {  
words = us;  
answers = us;  
} else {  
words = kr;  
answers = kr;  
}
```



게임 시작 전 언어선택에 따라서 랜덤 단어가 변경
영어 [1], 한글 [2]
사용자 입력 값을 선택 언어와 동일하게 빈 배열에 설정

작업 내용

코드 작성 2

```
System.out.println("게임을 시작합니다.");
```

```
int score = 0;  
int combo = 0;  
int bonus = 0;
```

```
for (int i = 0; i < 10; i++) {  
    int random = rw.nextInt(words.length);  
    String word = words[random];  
    String correctAnswer = answers[random];
```

```
    System.out.println();  
    System.out.println("===== 게임 시작 =====");  
    System.out.println("문제 : " + word);  
    String userInput = in.nextLine();
```

```
    if (userInput.equals("안해") || userInput.equals("그만"))  
        break;
```

```
    boolean isCorrect = true;
```

```
    if (userInput.length() != correctAnswer.length()) {  
        isCorrect = false;  
    } else {  
        for (int j = 0; j < userInput.length(); j++) {  
            if ((userInput.charAt(j)) != (correctAnswer.charAt(j))) {  
                isCorrect = false;  
                break;  
            }  
        }  
    }  
}
```

While 문 안에 포함 된 For문에서 10회 반복 설정
랜덤 단어 출력과 정답 입력의 반복

→ 게임 시작 후 중간에 “안해” , “그만 ” 입력하면 게임 종료

if 문에서 오답을 찾는 조건으로 설정
단어의 길이가 같지 않을 경우,
각 단어의 첫 글자가 같지 않을 경우

작업 내용

코드 작성 3

```
}  
}  
  
if (isCorrect) {  
    bonus = (int) (score * 0.3 * combo);  
    score += 10 + bonus;  
    combo++;  
    System.out.println("정답입니다");  
    System.out.println("현재 점수: " + score + "점, 보너스: " + bonus + "점");  
    System.out.println(combo + "콤보");  
} else {  
  
    score -= 10;  
    combo = 0;  
    bonus = 0;  
  
    System.out.println("오답입니다");  
    System.out.println("현재 점수: " + score + "점, 보너스: " + bonus + "점");  
}  
}  
  
if (game) {  
    System.out.println("게임이 모두 끝났습니다. 최종 점수는 " + score + "점입니다.");  
    System.out.print("재도전 하시겠습니까? (y/n): ");  
    String playAgain = in.nextLine();  
  
    if (playAgain.equals("n") || playAgain.equals("아니요")) {  
        game = false;  
        System.out.println("게임을 종료합니다.");  
        break;  
    }  
}  
}  
}  
in.close();  
}
```

} 정답 일 경우, 보너스 / 점수 / 콤보가 누적 된다.
1회 10점씩 계산 되며 콤보와 보너스 점수로
최종점수가 고득점이 될 수 있도록 설정

→ 오답 일 경우, 점수는 10점 차감되며
콤보와 보너스는 초기화

} 10회 모두 수행하면 게임이 재도전 안내를 받는다.
[y/n,아니요] 값을 입력해서 결정 한다.

} String 메소드 equals 사용하여 입력 값을 판별 할 수 있다.

JAVA 프로젝트

최종 결과

최종 결과

시연 자료

코인 이름 맞추기 게임을 시작합니다.
영어(1), 한글(2) 번호를 입력하세요: 1
게임을 시작합니다.



시작 전 언어 선택

===== 게임 시작 =====

문제 : bch

bch

정답입니다

현재 점수: 10점, 보너스: 0점

1콤보

===== 게임 시작 =====

문제 : eth

eth

정답입니다

현재 점수: 23점, 보너스: 3점

2콤보

===== 게임 시작 =====

문제 : bch

bch

정답입니다

현재 점수: 46점, 보너스: 13점

3콤보

===== 게임 시작 =====

문제 : sol

sss

오답입니다

현재 점수: 36점, 보너스: 0점



오답 판정과 현재 점수 -10 점 , 보너스 초기화

===== 게임 시작 =====

문제 : glm

glm

정답입니다

현재 점수: 46점, 보너스: 0점

1콤보



보너스, 콤보 초기화 후 정답 일 경우 콤보, 보너스 연산

최종 결과

시연 자료

===== 게임 시작 =====
문제 : 페페
페페
정답입니다
현재 점수: 567점, 보너스: 334점
6콤보

===== 게임 시작 =====
문제 : 비트코인캐시
비트코인캐시
정답입니다
현재 점수: 1597점, 보너스: 1020점
7콤보

===== 게임 시작 =====
문제 : 솔라나
솔라나
정답입니다
현재 점수: 4960점, 보너스: 3353점
8콤보

===== 게임 시작 =====
문제 : 페페
페페
정답입니다
현재 점수: 16874점, 보너스: 11904점
9콤보

===== 게임 시작 =====
문제 : 페페
페페
정답입니다
현재 점수: 62443점, 보너스: 45559점
10콤보
게임이 모두 끝났습니다. 최종 점수는 62443점입니다.
재도전 하시겠습니까? (y/n): 아니요
게임을 종료합니다.

10회 모두 정답을 맞추면 고득점을 얻는다.

```
if (isCorrect) {  
    bonus = (int) (score * 0.3 * combo);  
    score += 10 + bonus;  
    combo++;  
    System.out.println("정답입니다");  
    System.out.println("현재 점수: " + score + "점, 보너스: " + bonus + "점");  
    System.out.println(combo + "콤보");  
} else {
```

보너스는 콤보 누적과 본 점수에 30% 적용
콤보가 누적 될 수록 고득점에 유리

재도전 진행 확인 후 게임 종료 선언

최종 결과

시연 자료

===== 게임 시작 =====

문제 : bsv
비트코인에스브이
오답입니다
현재 점수: -10점, 보너스: 0점

===== 게임 시작 =====

문제 : etc
이더리움
오답입니다
현재 점수: -20점, 보너스: 0점

===== 게임 시작 =====

문제 : btc
비트코인
오답입니다
현재 점수: -30점, 보너스: 0점

===== 게임 시작 =====

문제 : eos
eos
정답입니다
현재 점수: -20점, 보너스: 0점
1콤보

===== 게임 시작 =====

문제 : pepe
pepe
정답입니다
현재 점수: -16점, 보너스: -6점
2콤보

===== 게임 시작 =====

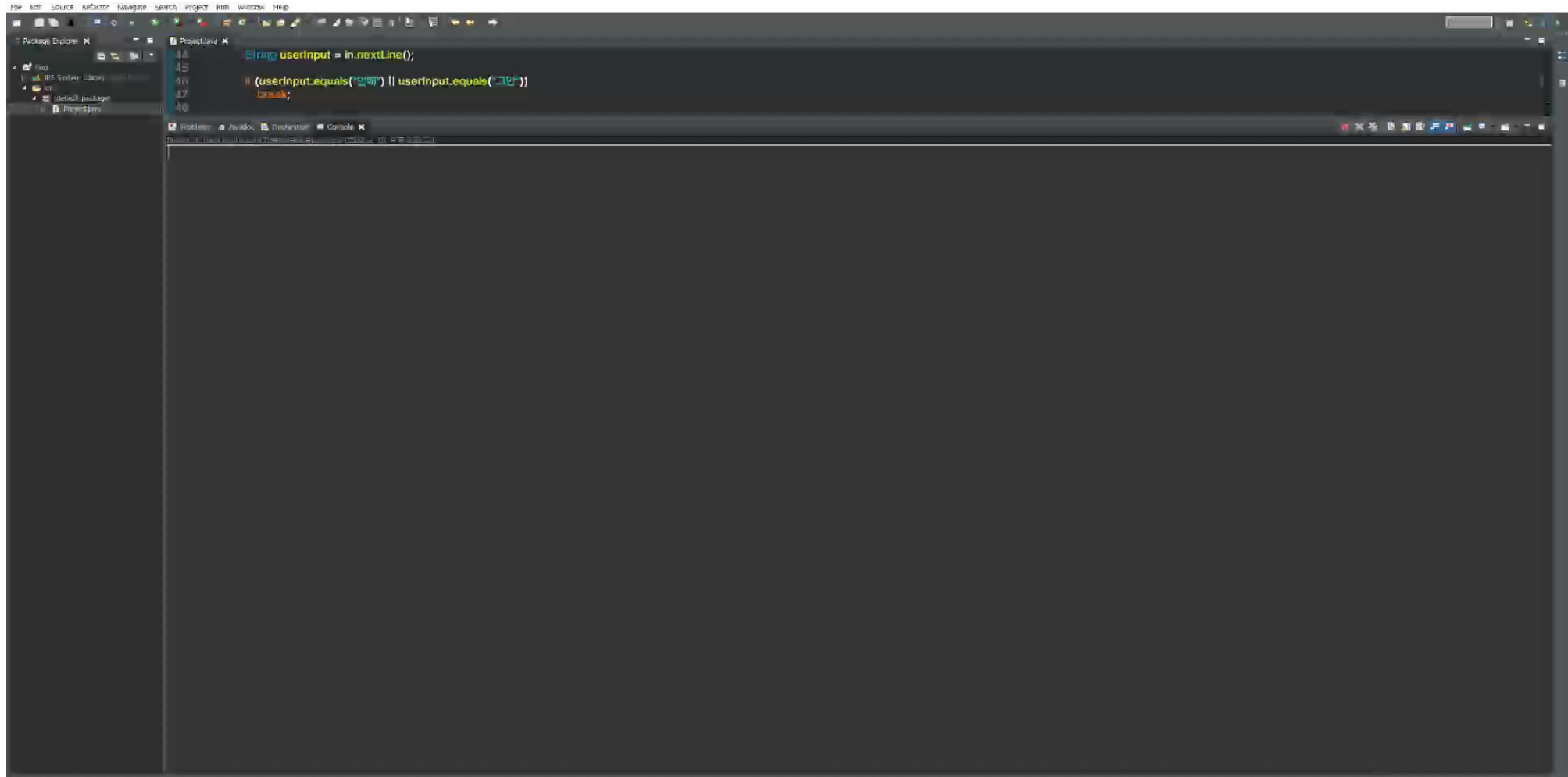
문제 : bsv
그만
게임이 모두 끝났습니다. 최종 점수는 -16점입니다.
재도전 하시겠습니까? (y/n): n
게임을 종료합니다.

→ 문제 언어와 입력 언어가 다를 경우, 오답 판정
점수, 콤보, 보너스는 채점에 맞게 정상 작동

→ 게임 도중 "그만" 입력으로 게임 종료

최종 결과

시연 자료



JAVA 프로젝트

감사합니다