REPORT

과제 06

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 과목명 : | | | 객체지향프로그래밍 | | | | | | | | |
| 담당교수 : | | | 엄진영 | | | | | | | 교수님 | |
| 제출일 : | 2021 | | | 년 | | 04 | 월 | | 21 | | 일 |
| 공과 | | 대학 | | | 컴퓨터공학 | | | 과 | | | |
| 학번 : | | 2016112154 | | | 이름: | | | 정동구 | | | |

1. 실습 결과

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

게임 실행 후 카드를 두장 뽑고 확률 계산 하여 승률 확인. 이후 카드를 한장 더 뽑고 승리. 승리확률을 연달아 물어봐도 변동되지 않음을 알 수 있따.

텍스트, 검은색, 스크린샷, 은색이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

한장 뽑을 때마다 확률을 물어봐 확률이 변동됨을 확인

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

카드를 한장 뽑고 카드셋을 새로 생성했을 때 기존에 뽑았던 카드는 반영이 안됨을 보여주는 결과

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

패배했을 경우 패배 안내문구가 나오고 카드셋 초기화하여 새 게임 실행. 4입력시 게임 종료.

1. 코드
2. Card Class

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

-모양과 숫자를 표현하기 위한 카드 Class. 초기화 할 때 모양과 카드를 입력받는다.

1. CardGame Class

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

-ArrayList를 이용하여 Cardset을 생성. 총 카드셋과 선택된 카드를 각각 생성한다. 이후 createCardset메소드를 통해 카드셋을 초기화 한다. 카드셋과 선택된 카드를 모두 초기화하고 shuffle을 통해 카드셋을 무작위로 정렬한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

-카드를 뽑는 getCard 메소드. 가장 앞 index의 카드를 뽑아 SelectedCard ArrayList에 add하고 Cardset에서 해당 카드를 remove하여 중복으로 뽑지 못하게 한다. 후 sum에 합산하여 현재까지 뽑은 카드의 총합을 구한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

-승리 여부를 확인하는 isWin메소드. Sum이 15보다 크면 true를 return

-승리확률을 구하는 WinProbability메소드. 승리까지 필요한 점수를 구하고 반복문을 통해 해당 조건을 만족하는 수가나올때마다 분자를 1더한다. 분자/분모를 통해 확률을 구하고 \*100을하여 퍼센트로 출력가능하게 한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

-Main함수의 게임이 실행되는 부분. Switch-case구문을 통해 실행 메뉴를 결정. 1을 통해 카드셋 생성시 아예 새로운 게임이 되게 한다. Switch-case문 종료 후 승리여부 확인하여 승리했을경우 출력. 카드 개수가 3이고 승리하지못했으면 패배를 출력하고 두 경우 모두 다 다음 게임을 위해 카드셋을 자동으로 초기화 한다.