**도전과제7 설계문서 60212186 박상민**

1. **필요한 클래스들**
2. PairOfDice: 주사위 쌍을 모델한다.
3. Player: 선수를 모델한다.
4. Game: 주사위 게임을 모델한다.
5. Driver: PairOfDIce, Player, Game 클래스를 이용한다. 시험한다.

**스크린샷, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**

1. **각 클래스 설계**
   1. **PairOfDice 클래스**
   * **변수**
     + **firstDice** : 첫번째 주사위
     + **secondDice** : 두번째 주사위
   * **메소드**

* **PairOfDIce 생성자메소드**
  + **목적:** PairOfDice객체 생성시 변수를 초기화한다.
  + **매개변수:** 없음
  + **반환하는 값**: 없음
  + **알고리즘**
    - * 1. 첫째 주사위의 초기값을 1로 초기화한다.
        2. 들째 주사위의 초기값을 1로 초기화한다.
* **throwDice 메소드**
  + **목적:** 주사위를 던저 나온값을 할당한다.
  + **매개변수:** 없음
  + **반환하는 값**: 없음
  + **알고리즘**

1. Random 객체를 생성한다.
2. 첫번째 주사위를 1~6부터 임의의숫자로 초기화한다.
3. 두번째 주사위를 1~6부터 임의의숫자로 초기화한다.
   * + **getFirstDice 메소드**
       - **목적:** 첫번째 주사위의 값을 반환한다.
       - **매개변수:** 없음
       - **반환하는 값**: 첫번째 주사위의 값
       - **알고리즘**
         1. 첫번쩨 주사위의 값을 반환한다.
     + **getSecondDice 메소드**
       - **목적:** 두번째 주사위의 값을 반환한다
       - **매개변수:** 없음
       - **반환하는 값**: 두번째 주사위의 값
       - **알고리즘**
         1. 두번째 주사위의 값을 반환한다
   1. **Player 클래스**
   * **변수**
     + **totalPoint** : 선수 총점
     + **sessionPoint** : 회차 점수
     + **goalPoint** : 목표 점수
   * **메소드**

* **Player 생성자메소드**
  + **목적:** Player객체 생성시 변수를 초기화한다.
  + **매개변수:** 
    - goalPoint : 선수 목표점수
  + **반환하는 값**: 없음
  + **알고리즘**
    - * 1. totalPoint 선수 총점을 0으로 초기화한다.
        2. sessionPoint 회차 점수를 0으로 초기화한다.
        3. goalPoint를 매개변수로 받은 값으로 초기화한다..
* **doingGame 메소드**
  + **목적:** 선수가 게임을한다.
  + **매개변수:** 
    - dice : PairOfDIce객체 변수
    - limitPoint : 임계점수
  + **반환하는 값**: Boolean 자료형 true / false
  + **알고리즘**

텍스트, 스크린샷, 디자인, 명함이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

* + - **getTotalPoint 메소드**
      * **목적:** 선수의 총점을 반환한다.
      * **매개변수:** 없음
      * **반환하는 값**: 선수의 총점
      * **알고리즘**
        1. 선수 총점을 반환한다.
  1. **Game 클래스**
  + **변수**
    - **gameGoalPoint** : 게임 목표 점수
    - **dice :** PairOfDice 객체변수
    - **computerPlayer :** Player 객체변수
    - **userPlayer :** Player 객체변수
    - **currentPlayer :** Player 객체변수
  + **메소드**
* **Game 생성자메소드**
  + **목적:** Game객체 생성시 변수를 초기화한다.
  + **매개변수:** 
    - gameGoalPoint : 게임 목표점수
  + **반환하는 값**: 없음
  + **알고리즘**
    - * 1. gameGoalPoint를 매개변수로 받은 값으로 초기화한다..
        2. dice 객체를 인스턴스를 생성한다.
        3. computerPlayer 객체의 인스턴스를 생성한다.
        4. userPlayer 객체의 인스턴스를 생성한다.
* **prcessGame 메소드**
  + **목적:** 게임을 진행시킨다..
  + **매개변수:** 없음
  + **반환하는 값**: 없음
  + **알고리즘**

그래픽, 흑백, 그래픽 디자인, 블랙이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

* + - **throwDice 메소드**
      * **목적:** 현재 컴퓨터와 사용자의 점수를 출력한다.
      * **매개변수:** 없음
      * **반환하는 값**: 없음.
      * **알고리즘**
        1. “현 점수: “를 출력한다.
        2. computerPlayer 객체의 총점을 출력한다
        3. userPlayer 객체의 총점을 출력한다.
    - **printGameResult 메소드**
      * **목적:** 최종 결과를 출력한다.
      * **매개변수:** 없음
      * **반환하는 값**: 선수의 총점
      * **알고리즘**
        1. 게임 승자를 출력한다.
        2. 선수 총점을 반환한다.
        3. 프로그램을 종류한다. -> System.exit(0);

1. Driver **클래스**
   * **변수** : 없음
   * **메소드**
     + **main 메소드**
       - **지역 변수**

* **game** : Gane 객체를 가리키는 참조변수
  + - * **알고리즘**(**보다 명확한 기술을 위해 순서도를 사용하는 것이 권장된다**)

1. 한 개의 Game 객체를 생성하고 game가 가리키게 한다.
2. game 의 메소드인 processGame()을 호출한다.