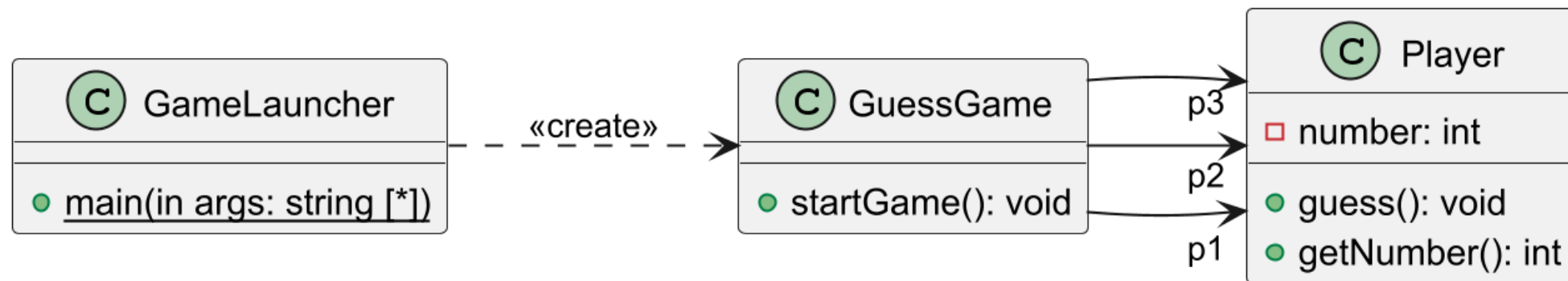


숫자 맞추기 게임 실습

동의대학교 컴퓨터소프트웨어공학과

이종민 교수

클래스 다이어그램



(참고) PlantUML 코드

```
@startuml
left to right direction
skinparam dpi 200
```

```
class GuessGame {
    +startGame(): void
}
```

```
class Player {
    -number: int
    +guess(): void
    +getNumber(): int
}
```

```
class GameLauncher {
    +main(in args: string [*]) {static}
}
```

```
GuessGame --> "p1" Player
GuessGame --> "p2" Player
GuessGame --> "p3" Player
```

```
GameLauncher ..> GuessGame : <<create>>
@enduml
```

제공 파일

- 교재 p.81 소스: GuessGame.java를 컴파일한 GuessGame.class
- URL: <https://seps8.deu.ac.kr/redmine/boards/44/topics/1022>

```
E:\강의\2-JAVA\SW\실습용_CH02_GAME
└─ch02
    └─game
        GuessGame.class (교재 p.81)
```

Player.java

- 저장 폴더: ch02/game

```
1 package ch02.game;
2
3 public class Player {
4
5     private int number = 0; // 수정
6
7     public void guess() {
8         // Math.random(): 0.0 ≤ r < 1.0인 (double)r을 반환
9         // number = (int) (java.lang.Math.random() * 10);
10        number = new java.util.Random().nextInt(10); // 수정
11        System.out.printf("찍은 숫자: %d\n", number);
12    }
13
14    // 추가
15    public int getNumber() {
16        return number;
17    }
18
19 }
20
```

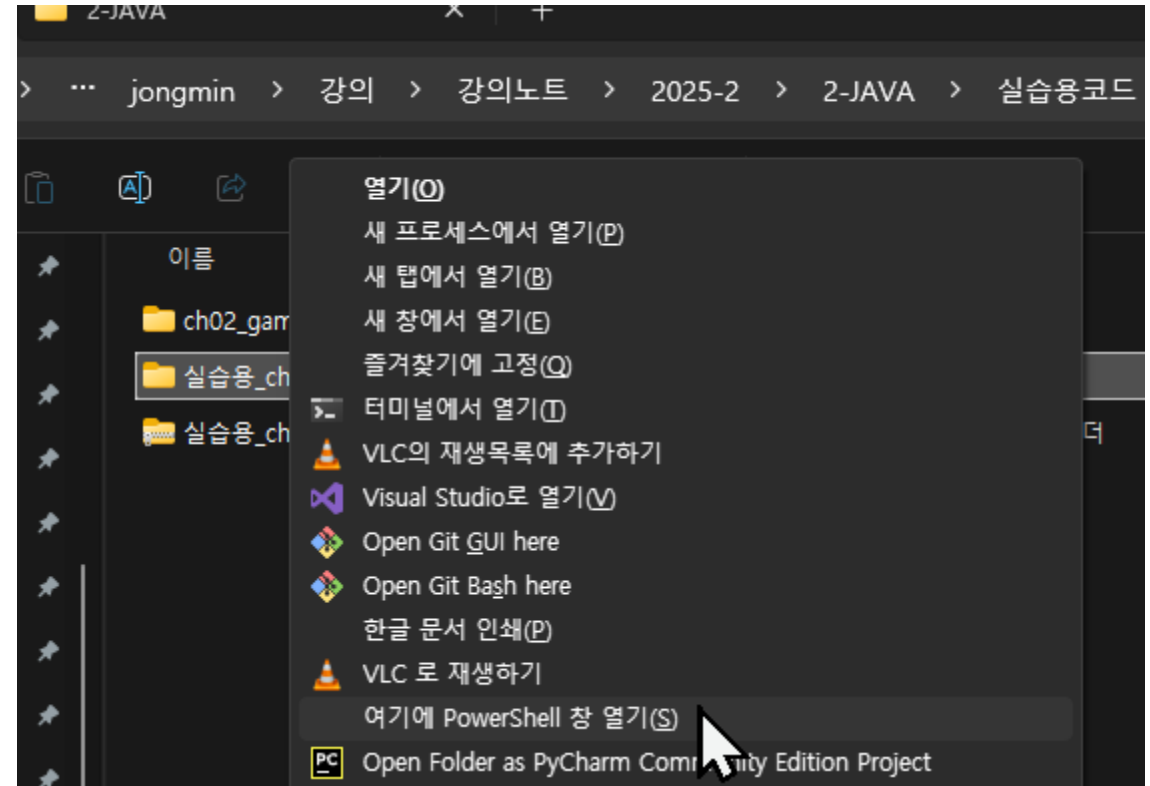
GameLauncher.java

- 저장 폴더: ch02/game

```
1 package ch02.game;
2
3 public class GameLauncher {
4     public static void main(String[] args) {
5         GuessGame game = new GuessGame();
6         game.startGame();
7     }
8 }
```

실행 방법

- 실습용_ch02_game.zip 압축 해제
- ch02 폴더가 있는 위치에서 명령창 실행
- ch02/game/Player.java 작성
- ch02/game/GameLauncher.java 작성
- 컴파일
\$ **javac ch02/game/*.java**
- 실행
\$ **java ch02.game.GameLauncher**



실행 결과

```
PS D:\W...\실습용코드\ch02_game> java ch02.game.GameLauncher
```

0 이상 9 이하의 숫자를 맞춰보세요.

맞춰야 할 숫자는 8입니다.

찍은 숫자: 6

찍은 숫자: 4

찍은 숫자: 2

1번 선수가 찍은 숫자: 6

2번 선수가 찍은 숫자: 4

3번 선수가 찍은 숫자: 2

다시 시도해야 합니다.

=====

맞춰야 할 숫자는 8입니다.

찍은 숫자: 3

찍은 숫자: 1

찍은 숫자: 8

1번 선수가 찍은 숫자: 3

2번 선수가 찍은 숫자: 1

3번 선수가 찍은 숫자: 8

맞춘 선수가 있습니다!

1번 선수: false

2번 선수: false

3번 선수: true

게임 끝