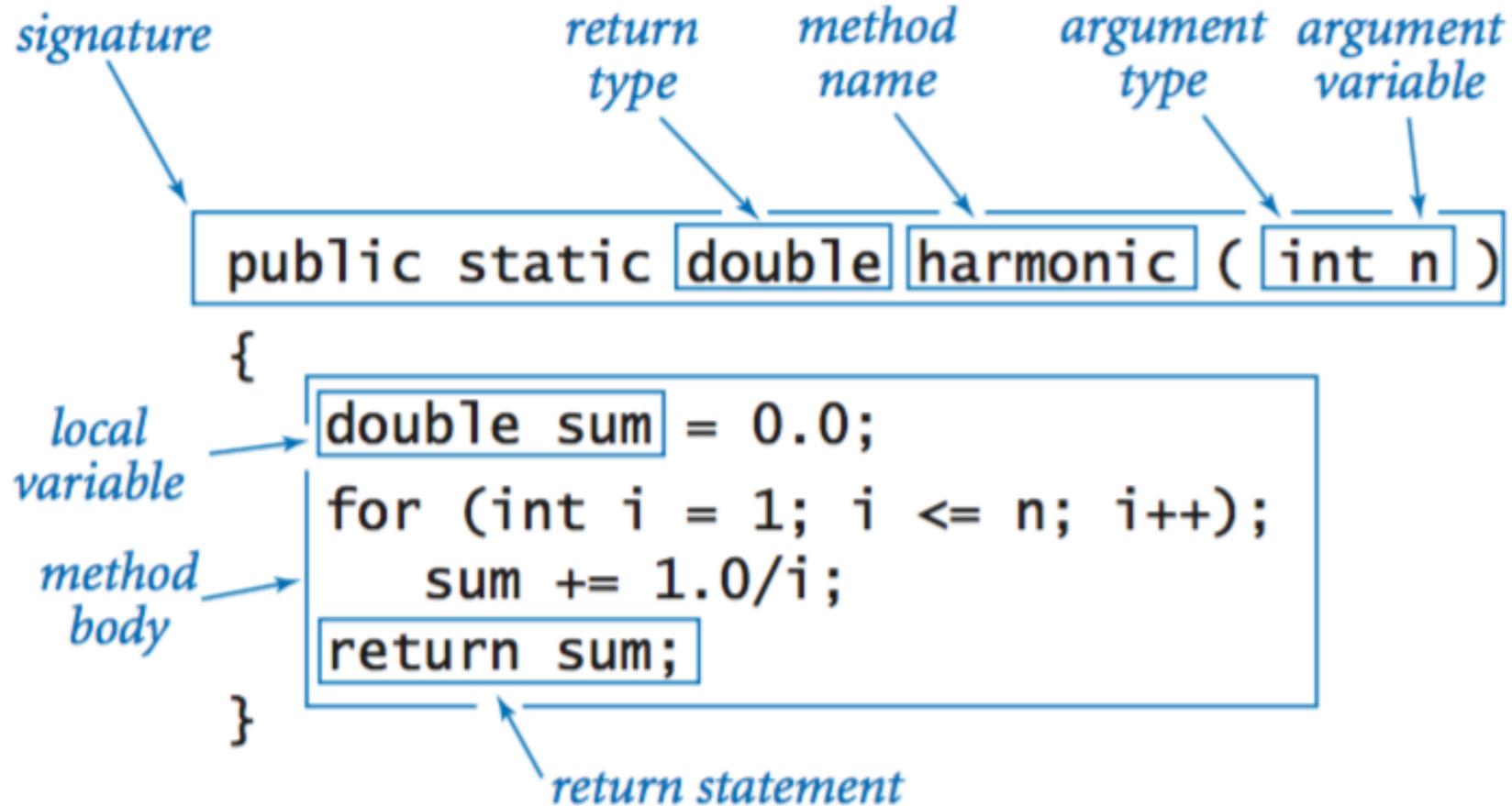


JAVA 프로그래밍 I

514760
2026년 봄학기
3/25/2026
박경신

Method



Method

```
/*
 * 소스 파일 : Hello2.java
 */
public class Hello2 {

    public static int sum(int n, int m) {
        return n + m;
    }

    // main() 메소드에서 실행 시작
    public static void main(String[] args) {
        int i = 20;
        int s;
        char a;

        s = sum(i, 10); // sum() 메소드 호출
        a = '?';
        System.out.println(a); // 문자 '?' 화면 출력
        System.out.println("Hello2"); // "Hello2" 문자열 화면 출력
        System.out.println(s); // 정수 s 값 화면 출력
    }
}
```

sum 메소드

main 메소드

?
Hello2
30

과제 제출

□ Lab2 – Basics (static method, Random, Scanner, Array, Enum)

1. 한 개의 문자열을 받아서 모음만 대문자로 바꿔서 출력하고 나머지는 소문자로 바꿔서 출력하는 `emphasizeVowels` 함수를 작성하라.

```
System.out.println(emphasizeVowels("aStringThatLooksLikeThis"));
```

```
AstringthAtlOOksllkEthls
```

```
System.out.println(emphasizeVowels("Hello World, Java!"));
```

```
hEllO wOrld, jAvA!
```

과제 제출

□ Lab2 – Basics (static method, Random, Scanner, Array, Enum)

2. 두 개의 정수 dx, dy를 받아 이동 방향을 **Direction 열거형** (NORTH, SOUTH, EAST, WEST, CENTER)으로 반환하는 **getDirection** 함수를 작성하라. (동일 거리 일 경우 수직 방향 우선)

```
System.out.println(getDirection(10, 0));
```

EAST

```
System.out.println(getDirection(-5, 0));
```

WEST

```
System.out.println(getDirection(-1, -1));
```

SOUTH

```
System.out.println(getDirection(5, 10));
```

NORTH

```
System.out.println(getDirection(0, 0));
```

CENTER

과제 제출

□ Lab2 – Basics (static method, Random, Scanner, Array, Enum)

3. 두 개의 Color 열거형 (RED, GREEN, BLUE, YELLOW, WHITE, BLACK, ORANGE, PURPLE, CYAN, GRAY) 값을 받아 혼합된 결과 색상을 반환하는 colorMixer 함수를 작성하라. 혼합 규칙은 2차원 배열 매핑(buildMixTable)을 사용하며, 정의되지 않은 조합은 null을 반환한다.

```
System.out.println(colorMixer(Color.RED, Color.YELLOW));
```

ORANGE

```
System.out.println(colorMixer(Color.RED, Color.BLUE));
```

PURPLE

```
System.out.println(colorMixer(Color.GREEN, Color.BLUE));
```

CYAN

```
System.out.println(colorMixer(Color.RED, Color.CYAN));
```

null

과제 제출

- 혼합 규칙은 2차원 배열 매핑([buildMixTable](#))

색상 1 (Color 1)	색상 2 (Color 2)	결과 색상 (Result)
RED	YELLOW	ORANGE
RED	BLUE	MAGENTA
GREEN	BLUE	CYAN
GREEN	YELLOW	GREEN
RED	CYAN	BLUE
GREEN	MAGENTA	RED
BLUE	ORANGE	GREEN

과제 제출

□ Lab2 – Basics (static method, Random, Scanner, Array, Enum)

4. 랜덤으로 1~13 사이의 숫자와 4가지 모양 Suit 열거형 (SPADE, HEART, DIAMOND, CLUB)을 무작위로 선택하여 출력하는 drawCard 함수를 작성하라. 단, 숫자가 1일 때는 'A', 11~13일 때는 'J', 'Q', 'K'로 변환하여 출력해야 한다.

```
drawCard();
```

```
Card : A of HEART
```

```
drawCard();
```

```
Card : 7 of SPADE
```

```
drawCard();
```

```
Card : K of CLUB
```

과제 제출

□ Lab2 – Basics (static method, Random, Scanner, Array, Enum)

5. 사용자로부터 상품 수(1~10)와 각 상품의 정보(이름, 수량, 단가)를 입력받아, 영수증을 출력하는 `shoppingReceipt` 함수를 작성하라. 합계 금액에 따라 차등 할인율(5%, 10%, 15%)을 적용하고 최종 결제 금액을 계산해야 한다.

- `getUserInputBetween(String message, int min, int max)` 문자열 `message`를 출력하고 사용자로부터 정수를 입력받는다. 입력값이 `min` 이상 `max` 이하가 될 때까지 반복해서 입력을 요청하고, 유효한 값을 반환한다.
- `inputItems(String[] names, int[] qtys, double[] prices, double[] totals)` 상품 수만큼 반복하며 각 상품의 이름(`names`), 수량(`qtys`), 단가(`prices`)를 사용자로부터 입력받는다. 각 상품의 소계(`totals[i] = qtys[i] * prices[i]`)도 함께 계산하여 배열에 저장한다.
- `getTotalPrice(double[] totals)` 소계 배열(`totals`)을 받아 모든 항목의 합계(소계 합산)를 `double`로 반환한다.
- `getDiscountPercent(double total)` 합계 금액에 따라 아래 기준으로 할인율을 `int`로 반환한다.
20만원 이상 → 15, 10만원 이상 → 10, 5만원 이상 → 5, 5만원 미만 → 0
- `printReceipt(String[] names, int[] qtys, double[] prices, double[] totals, double subtotal, int discount, double discountAmount, double finalTotal)` 아래 형식에 맞게 영수증을 출력한다. 상품 목록, 소계, 할인율과 할인 금액, 최종 결제 금액을 포함한다.

과제 제출

shoppingReceipt();

Enter the number of items (1-10): 2

--- Item 1 ---

Name: Apple

Quantity: 20

Unit Price: 5000

--- Item 2 ---

Name: Pear

Quantity: 20

Unit Price: 7000

===== RECEIPT =====

Item	Qty	Price	Total
Apple	20	5000	100000
Pear	20	7000	140000

Subtotal: 240,000 won

Discount: 15% 36,000 won

TOTAL: 204,000 won

=====

과제 제출

- 추가로 본인이 원하는 코드 (6) your code (새로운 함수 작성 또는 main에 기존 함수 (1)~(5)를 다르게 호출하여 테스트 등)를 작성하라.
- 프로젝트 전체를 보고서와 함께 Java26_Lab2_분반_학번_이름.zip으로 만들어서 e-learning에 과제 제출 (Due by 3/31)