

# УСЛОВНИ КОНСТРУКЦИИ

if-else

switch

<https://digitalrazgrad.org>

<https://digitaltargovishte.org>

# Планът за днес

1. Условни конструкции
2. `if`
3. `if-else`
4. `switch`

A dark blue circle containing white text.

**УСЛОВНИ  
КОНСТРУКЦ  
ИИ**

# Условни конструкции

- Условните конструкции управляват потока на програмата, указвайки кое парче код при какви условия и кога да се изпълни.
- Те пресмятат стойността на условия израз, и изпълняват някое парче код.



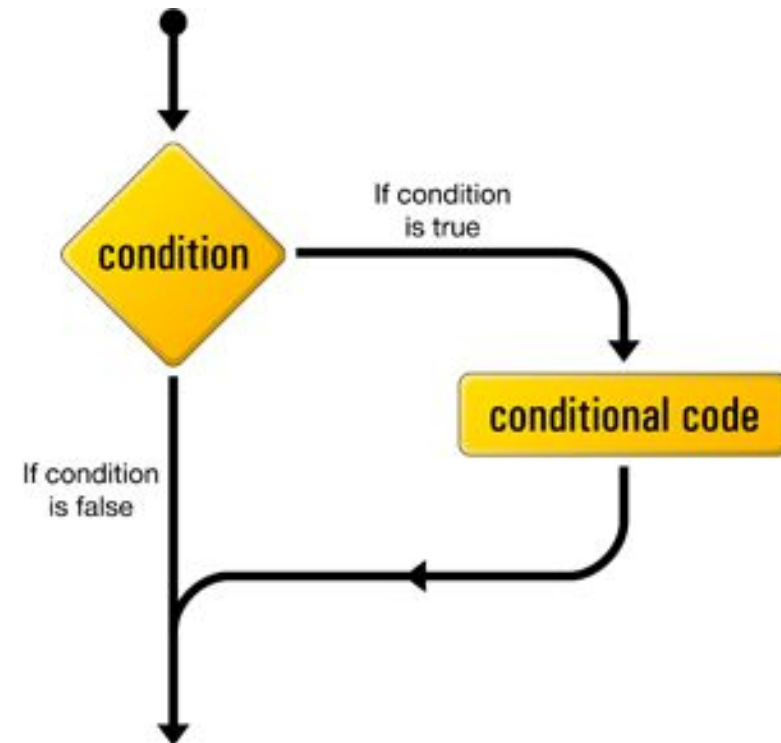


IF

# Условна конструкция if

- Изпълнява парче код, само ако определено условие е изпълнено (е истина).
- Условието се загражда в кръгли скоби.
- Кода, който ще се изпълни в случай, че се “влезе” в if-а се загражда с къдрави скоби

```
if (условие) {  
    // код, който ще се изпълни, само ако  
    // условието е true  
}  
  
// код, който ще се изпълни винаги
```



# Условна конструкция if

```
int age = 21;  
String ivancho = "";  
  
if (age <= 11) {  
    ivancho = "kid";  
}  
  
if (age > 11 && age < 20) {  
    ivancho = "teenager";  
}  
  
if (age >= 20) {  
    ivancho = "grown-up";  
}  
  
System.out.println("Ivancho is a " + ivancho + ".");
```

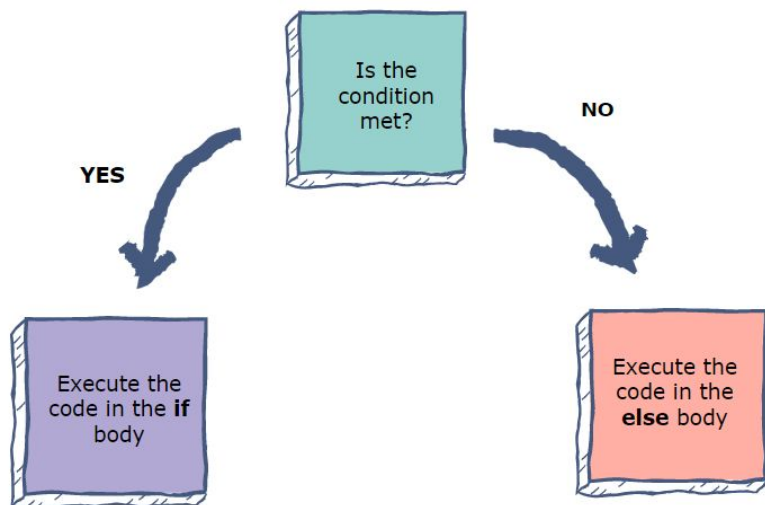


**IF-ELSE**



# Условна конструкция if-else

- Условна конструкция с два изхода
- Ако е истинна - изпълняват първото парче код, ако е лъжа - второто
- Не е задължително да има второ парче код
- Можем да влагаме колкото поискаме if-else конструкции една в друга
- Кодът трябва да се поддържа подреден и да се спазва идентация



```
if (условие) {  
    ...  
} else {  
    ...  
}
```

# Условна конструкция if-else

**Пример:**

```
double height = 1.90;  
if (height > 1.70) {  
    System.out.println("Можеш да играеш баскетбол");  
} else {  
    System.out.println("Нисък си");  
}
```

# Примерна задача if

Напишете програма, която изчислява месечната заплата на един работник. Програмата дефинира три променливи - една за чистата заплата (без бонуси), една за размера на бонуса и една за броя продажби, направени от работника за един месец. Ако продажбите са повече от 100, работникът получава бонус към чистата заплата.

# Примерна задача if-else

Напишете програма, която въвежда месец в конзолата и извежда в кой сезон е месецът.

Примерни вход и изход:

4 -> “пролет”

10 -> “есен”

12 -> “зима”



**SWITCH-CASE**

# Условна конструкция switch-case

- Конструкцията switch е начин за имплементиране на избор между множество варианти (избор между няколко различни пътища за изпълнение).
- Изисква селектор, който се изчислява до цяло число от типа int, byte, char, а също и String.
- Число с плаваща запетая като селектор няма да работи в switch конструкция. За нецелочислени типове данни трябва да използваме последователност от if конструкции.

```
switch (селектор) {  
    case стойност-1 : конструкция; break;  
    case стойност-2 : конструкция; break;  
    case стойност-3 : конструкция; break;  
    default: конструкция;  
}
```

# Ключовата дума BREAK

- Всеки **case** (случай) от switch конструкцията трябва да завършва с командата **break**.
- Това индикира на програмата, че сме намерили търсения случай и че трябва да спре изпълнението на switch-a.
- Ако пропуснем думата **break**, ще се изпълнят всички случаи под намереният, което рядко е целта.

```
switch (селектор) {  
    case стойност-1 : конструкция; break;  
    case стойност-2 : конструкция; break;  
    case стойност-3 : конструкция; break;  
    default: конструкция;  
}
```

# Пример - условна конструкция switch-case

Пример:

```
int number = 6;
```

```
switch (number) {
```

```
    case 1:
```

```
    case 10: System.out.println("Числото не е просто!"); break;
```

```
    case 2:
```

```
    case 5:
```

```
    case 7: System.out.println("Числото е просто!"); break;
```

```
    default: System.out.println("Не знам какво е това число!");
```

```
}
```



# Примерна задача - switch-case

Напишете програма, която по дадена цифра (0-9), въведена от потребителя, извежда името на цифрата като текст.

# Самостоятелни задачи

задачи за упражнение

# Въпроси?



ДИГИТАЛНО  
ОБЩЕСТВО  
ТЪРГОВИЩЕ



ДИГИТАЛНО  
ОБЩЕСТВО  
РАЗГРАД

ДА  
ОТВОРИМ  
КРЪГА



КЛУБ НА НСО

# Trainings @ Digital Razgrad & Digital Targovishte

- Digital Razgrad
  - <https://digitalrazgrad.org>
  - <https://facebook.com/digitalrazgrad.org>
  - [digitalrazgrad.slack.com](https://digitalrazgrad.slack.com)
- Digital Targovishte
  - <https://digitaltargovishte.org>
  - <https://facebook.com/digitaltargovishte.org>
  - [digitaltargovishte.slack.com](https://digitaltargovishte.slack.com)

