



JavaScript для початківців

Умови та цикли





Охріменко Дмитро
MCT



_okhrimenko



dmitriy.okhrimenko

co-founder
CyberBionic Systematics

co-founder
ITVDN

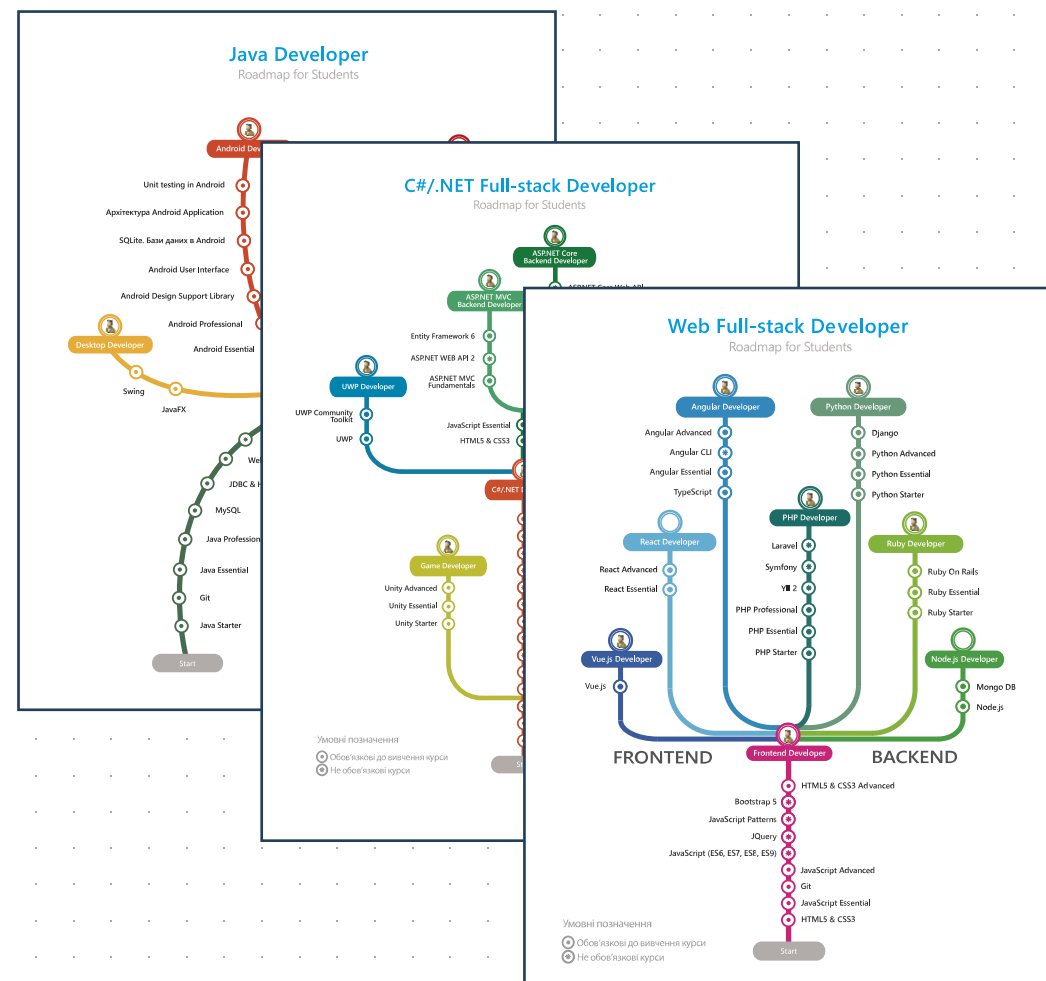


НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР CyberBionic Systematics

Живі онлайн лекції з тренером з
популярних ІТ напрямків

Навчання з подальшим стажуванням та
допомогою у працевлаштуванні

<https://edu.cbsystematics.com>



Друзі, лише 2 дні діють шалені знижки -50% на окремі курси з програмування 🔥 Доступно понад 30 курсів зі знижками. Встигни зайняти місце у групі з максимальною вигодою 🙌

- ◆ SQL для початківців - 42.5 USD (замість 85 USD)
- ◆ Python Базовий - 78 USD (замість 156 USD)
- ◆ C# для професіоналів - 90 USD (замість 180 USD)
- ◆ JavaScript Базовий - 119 USD (замість 238 USD)
- ◆ QA. Технічні знання - 114 USD (замість 228 USD)
- ◆ Node.js - 84 USD (замість 168 USD)
- ◆ React Essential - 99 USD (замість 198 USD)
- ◆ Бази даних. PostgreSQL - 32.5 USD (замість 65 USD)
- ◆ JDBC & Hibernate - 36.5 USD (замість 73 USD)
- ◆ Базовий курс Java - 60 USD (замість 120 USD)
- ◆ Entity Framework Core - 30 USD (замість 60 USD)
- ◆ Web-services - 24.5 USD (замість 45 USD)
- ◆ Django - 65 USD (замість 130 USD)
- ◆ Основи Spring - 61 USD (замість 122 USD)

Обрати курс - <https://cutt.ly/Pel0Oqa2>

ЗНИЖКА 50%

НА ІТ КУРСИ З УСІХ НАПРЯМКІВ





Відео курси з програмування

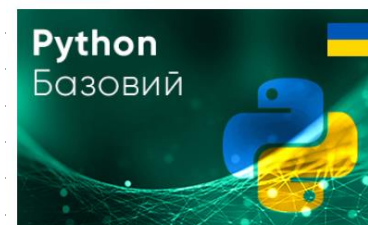
250+ відео курсів
20 спеціальностей

<https://itvdn.com>



Відео курси з веб розробки на
платформі itvdn

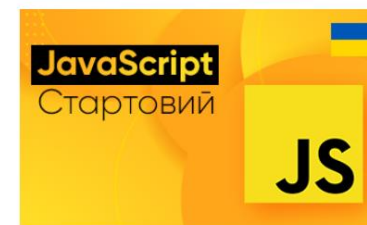
<https://itvdn.com/ru/catalog/specialities/frontend-developer>



Python Базовий
Вікторія Бойчук

Оновлено: 01.02.2023

⌚ 4 год 40 хв ▶ 9 уроків



JavaScript Стартовий
Дмитро Охріменко

Оновлено: 01.03.2023

⌚ 8 год 40 хв ▶ 14 уроків



HTML5 & CSS3 Стартовий
Віталій Мазяр

Оновлено: 10.11.2022

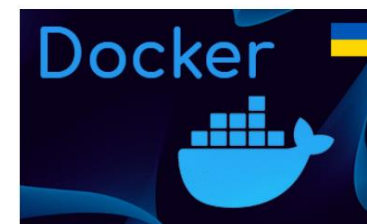
⌚ 6 год 24 хв ▶ 1



Python Стартовий
Руслан Скіра

Оновлено: 10.02.2023

⌚ 10 год 47 хв ▶ 10 уроків



Docker
Олег Заревич

Оновлено: 01.12.2022

⌚ 1 год 55 хв ▶ 5 уроків



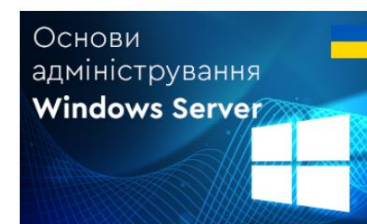
Основи використання Git
Дмитро Курган

Оновлено: 02.08.2023

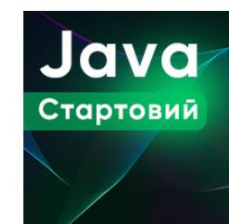
⌚ 2 год 15 хв ▶ 6



TypeScript
Ігор Михайличенко



Основи адміністрування Windows Server
Сергій Гапич



Java Стартовий
Дмитро Красний

План

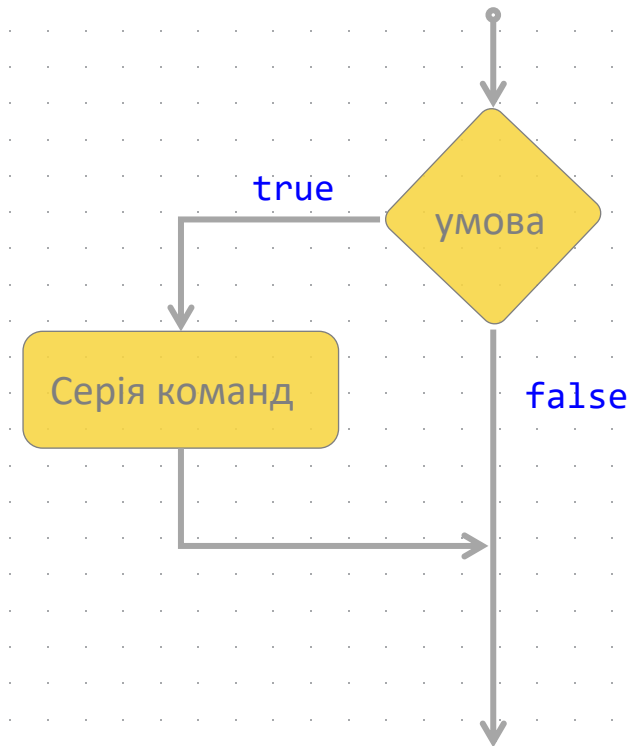
1. if
2. If/else
3. Switch
4. Тернарний оператор
5. Цикл for
6. Цикл while
7. Цикл do/while

Умовні конструкції – оператор if

Умовні конструкції чи **оператори розгалуження** - конструкції мови програмування, які забезпечують виконання певної команди (набору команд) лише за умов істинності деякого логічного висловлювання.

Оператор розгалуження if на основі виразу в дужках виконує чи пропускає блок коду.

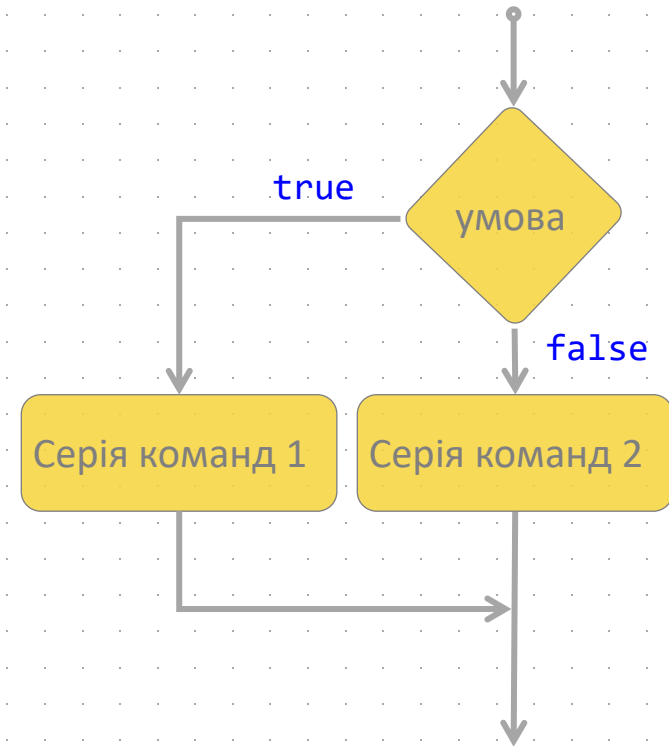
```
let x = 10;  
let y = 20;  
  
if(x > y)  
    console.log("Значення змінної x більше");
```



Умовні конструкції – if/else

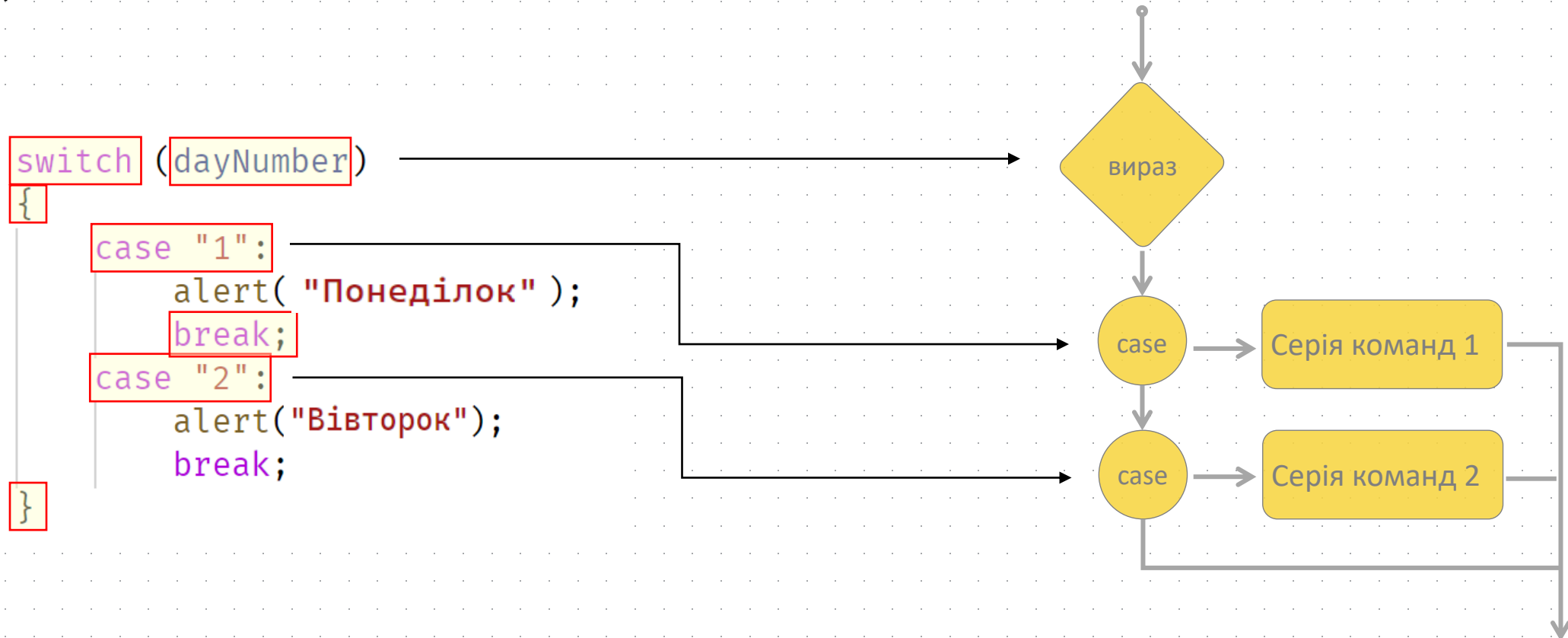
Оператор **if** може використовувати необов'язковий блок **else**, в якому буде знаходитись набір інструкцій, які запускаються, якщо умова хибна.

```
let x = 10;  
let y = 20;  
  
if (x > y)  
    console.log("Значення змінної x більше");  
else  
    console.log("Значення змінної x менше");
```



Switch

Switch – оператор багатозначного вибору. Служить порівнянням значення на рівність з різними варіантами.



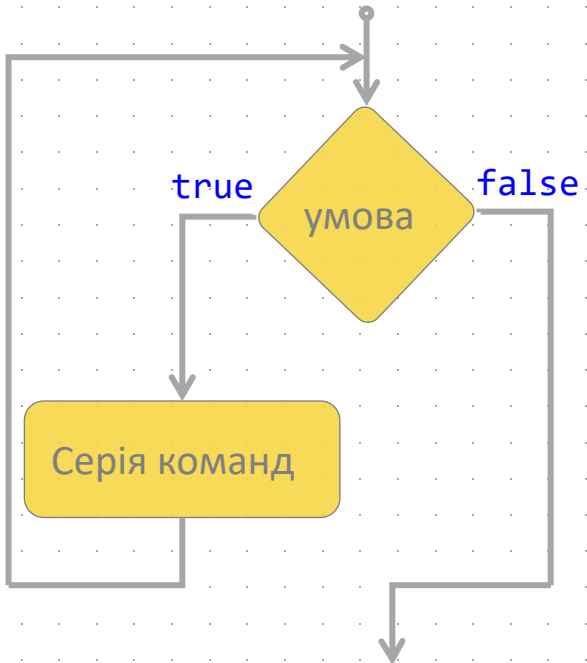
Тернарний оператор

Тернарний оператор - операція, яка повертає свій другий чи третій операнд, залежно від значення логічного висловлювання, заданого першим операндом.

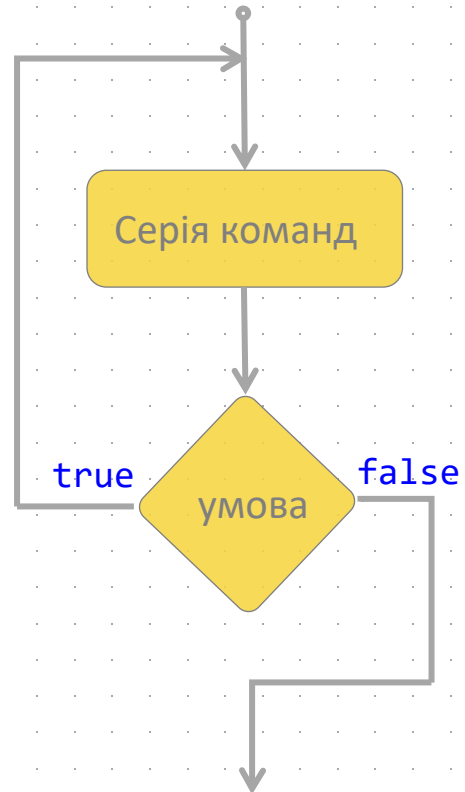
```
let a = 10;  
let msg = (a == 10) ? "a = 10" : "a != 10";  
alert(msg);
```



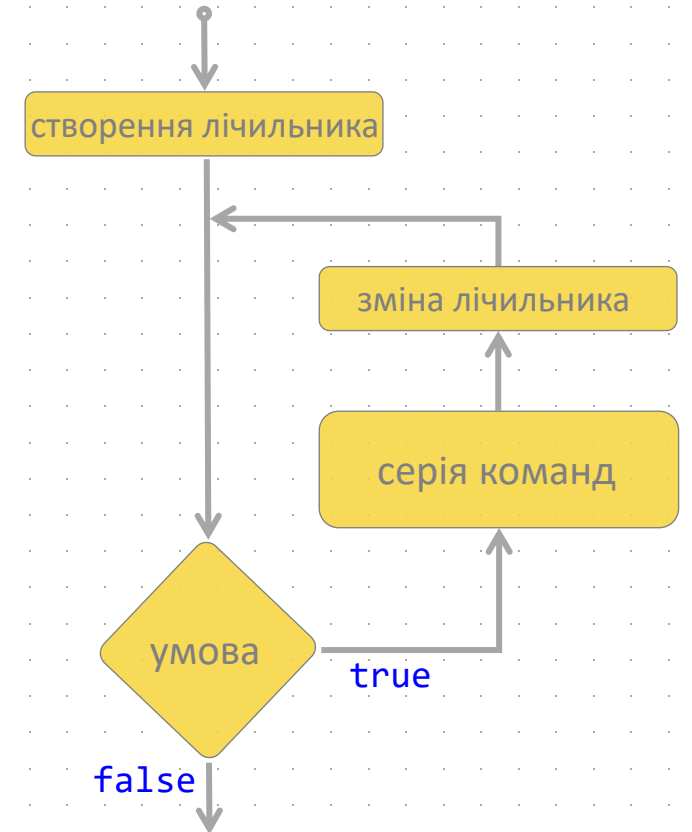
Циклічні конструкції



while



do while



for

Задача 1

Написати програму, яка генерує випадкове число від 1 до 100 і дозволяє користувачеві відгадати його, надаючи підказки "більше" або "менше". Програма повинна продовжувати запитувати у користувача числа, доки він не відгадає правильне.

Кроки для виконання завдання:

1.Генерація випадкового числа: Використайте `Math.random()` для генерації випадкового числа від 1 до 100. `// let randomNumber = Math.floor(Math.random() * 100) + 1`

2.Введення користувачем числа: Використайте `prompt` для запиту числа у користувача.

3.Перевірка введеного числа:

1. Перевірте, чи введене число є коректним і чи відповідає випадковому числу.
2. Використайте умовні конструкції для надання підказок "більше" або "менше".

4.Цикл для продовження запитів:

1. Використайте цикл `while` або `do...while` для продовження запитів, доки користувач не відгадає правильне число.

5.Виведення результату:

1. Виведіть повідомлення про те, що користувач відгадав правильне число.

Задача 2

Написати програму, яка визначає, чи є введений користувачем рядок паліндромом (тобто чи читається він однаково зліва направо і справа наліво).

Кроки для виконання завдання:

1.Введення рядка: Використайте prompt для введення рядка користувачем.

2.Перевірка на паліндром: Перевірте, чи читається рядок однаково зліва направо і справа наліво, використовуючи цикл і умовні конструкції.

3.Виведення результату: Використайте alert для виведення результату, чи є введений рядок паліндромом.

Задача 3

Написати програму, яка обчислює суму всіх чисел в діапазоні, заданому користувачем.

Кроки для виконання завдання:

- 1.Введення початку та кінця діапазону:** Використайте prompt для введення початку та кінця діапазону.
- 2.Перетворення введених даних на числа:** Перетворіть введені значення з рядка на числа, використовуючи parseInt або Number.
- 3.Перевірка введених даних:** Переконайтеся, що користувач ввів коректні числа і що початок діапазону менший або дорівнює кінцю діапазону.
- 4.Обчислення суми чисел у діапазоні:** Використайте цикл for для обчислення суми всіх чисел у заданому діапазоні.
- 5.Виведення результату:** Використайте alert для виведення суми.