

# Інформаційна технологія бро нювання місць в ресторанах: серверна частина

ВИКОНАВ: СТУДЕНТ ГРУПИ 1КН-19М НОВІЦЬКИЙ К.В

КЕРІВНИК: ПЕТРИШИН С.І.

# Актуальність та мета розробки


- ▶ На сьогоднішній день неможливо уявити своє життя без використання мережі інтернету. Людство все більше відкриває для себе нові технології та активно використовує їх. На виробництві, чи медичній сфері, при створенні витвору мистецтва, чи редагуванню фотографій, зберіганні документації і найбільше у повсякденному житті.
- ▶ Виходячи з цього було вирішено створити даний онлайн-сервіс, щоб покращити життя людей та задовольнити їхні потреби.

# Актуальність та мета розробки

- ▶ Мета: Метою даної роботи є покращення роботи додатку за рахунок зменшення часу для передачі даних від сервера до клієнта.
- ▶ **Об'єкт дослідження** – процес розробки серверної частини онлайн-сервісу для бронювання місць в ресторані.
- ▶ **Предмет дослідження** – засоби розробки серверної частини онлайн-сервісу для бронювання місць в ресторані.

# Що таке PWA?

- ▶ PWA – це Progressive Web Application (укр. Прогресивний Веб-додаток). Саме слово «прогресивний» говорить, що воно якось модернізоване і є кращим за звичайні веб-додатки. PWA – це технологія в веб-розробці, яка візуально і функціонально трансформує веб-додаток в мобільний додаток, при цьому зберігаючи повний функціонал.

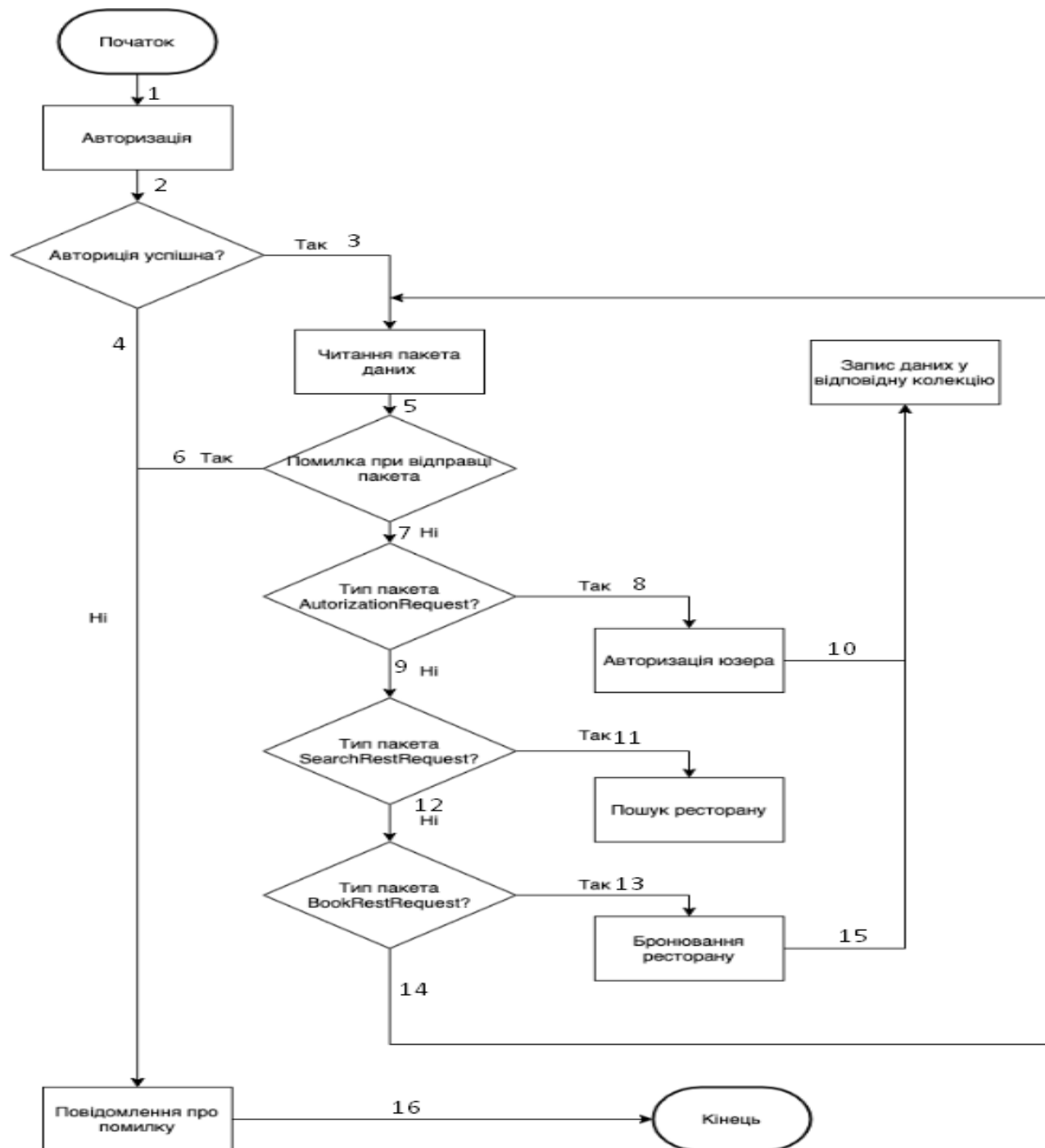


MongoDB — документо-орієнтована система керування базами даних (СКБД) з відкритим вихідним кодом, яка не потребує опису схеми таблиць.

MongoDB займає нішу між швидкими і масштабованими системами, що оперують даними у форматі ключ/значення, і реляційними СКБД, функціональними і зручними у формуванні запитів.

## Переваги MongoDB:

- динамічна схема: Як згадувалося вище, ця СУБД дозволяє гнучко працювати зі схемою даних без необхідності змінювати самі дані;
- масштабованість: MongoDB горизонтально масштабується, що дозволяє легко зменшити навантаження на сервера при великих обсягах даних;
- зручність в управлінні: СУБД не потребує окремого адміністратора бази даних. Завдяки достатній зручності у використанні, їй легко можуть користуватися як розробники, так і системні адміністратори;
- швидкість: Висока продуктивність при виконанні простих запитів;
- гнучкість: В MongoDB можна без шкоди для існуючих даних, їх структури і
- продуктивності СУБД додавати поля або колонки.



# Алгоритм роботи серверної частини додатку

```
_id: 1
name: "Kostya"
email: "someemail@gmail.com"
phone: "0677873432"
> intereses: Array
password: "password"
```

```
_id: 2
name: "Andrii"
email: "someemail232@gmail.com"
phone: "0677823432"
> intereses: Array
password: "password1"
```

```
> _id: 1
name: "Aura"
adress: "площа Гагаріна, 2, Вінниця"
from: "12:00"
to: "02:00"
> features: Array
> keywords: Array
description: "В центре города Вінниця зажглись огни нового фешенебельного заведення ..."
```



```
_id: 2
name: "Теремок"
adress: "вул. Келецька 100, Вінниця"
from: "11:00"
to: "02:00"
> features: Array
> keywords: Array
description: "В центре города Вінниця зажглись огни нового фешенебельного заведення ..."
```

# Приклади запитів додавання користувачів та ресторанів



### Simulating page loading



● First Contentful Paint	0.9 seconds.	▲ Time to Interactive	8.4 seconds.
▲ Speed Index	5.6 seconds.	▲ Total Blocking Time	4,300 MS
▲ Largest Contentful Paint ■	4.2 seconds.	● Cumulative Layout Shift ■	0,046

### Simulating page loading



■ First Contentful Paint	1.3 seconds.	▲ Time to Interactive	5.7 seconds.
▲ Speed Index	4.9 seconds.	▲ Total Blocking Time	2,190 MS
▲ Largest Contentful Paint ■	4.1 seconds.	● Cumulative Layout Shift ■	0,045

Тестування швидкості завантаження  
онлайн-сервісу для бронювання столиків