

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії

# ТЕМА

## РОЗРОБКА ВЕБСАЙТУ ДЛЯ АВТОСЕРВІСУ З ВИКОРИСТАННЯМ SPRING

Виконав:

Студент 4 курсу

Групи СПс-42

Лаповець Ярослав

# МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

- Метою кваліфікаційної роботи є проектування та розробка вебсайту для автосервісу з використанням фреймворку Spring.

# ПРАКТИЧНА ЦІННІСТЬ

Отриманим результатом роботи є проєкт, який можна використовувати для управління замовленнями, обліку клієнтів, майстрів та наявних послуг у автосервісних підприємствах

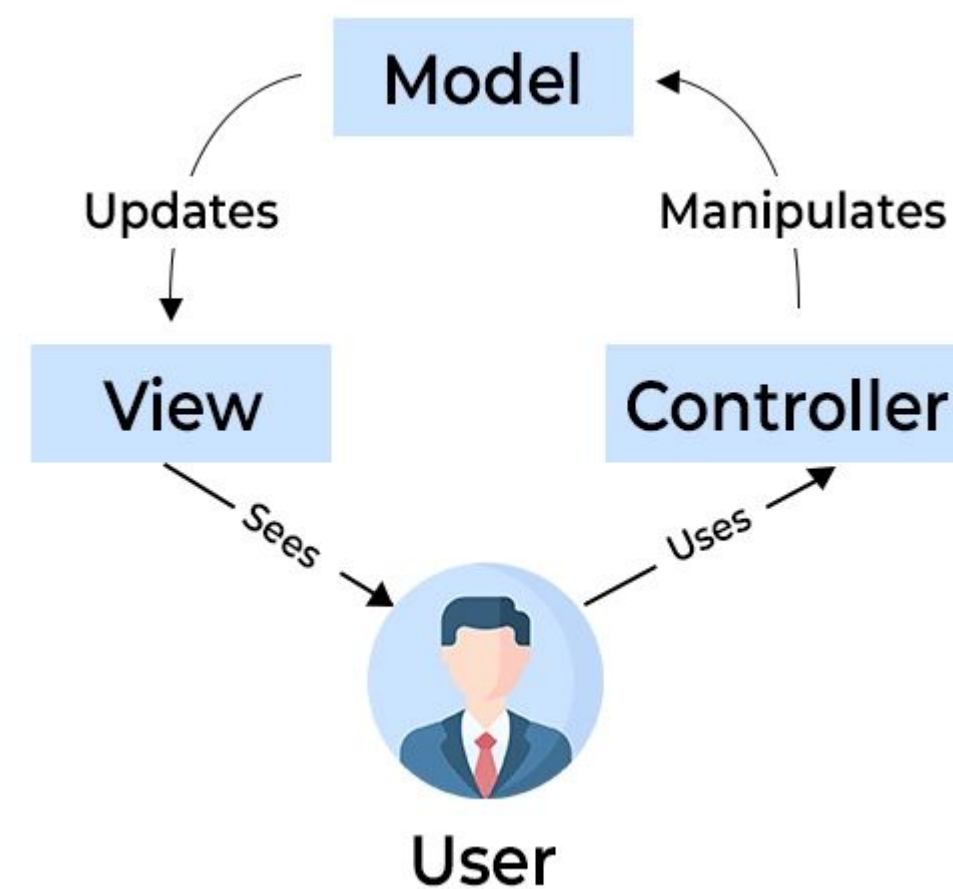
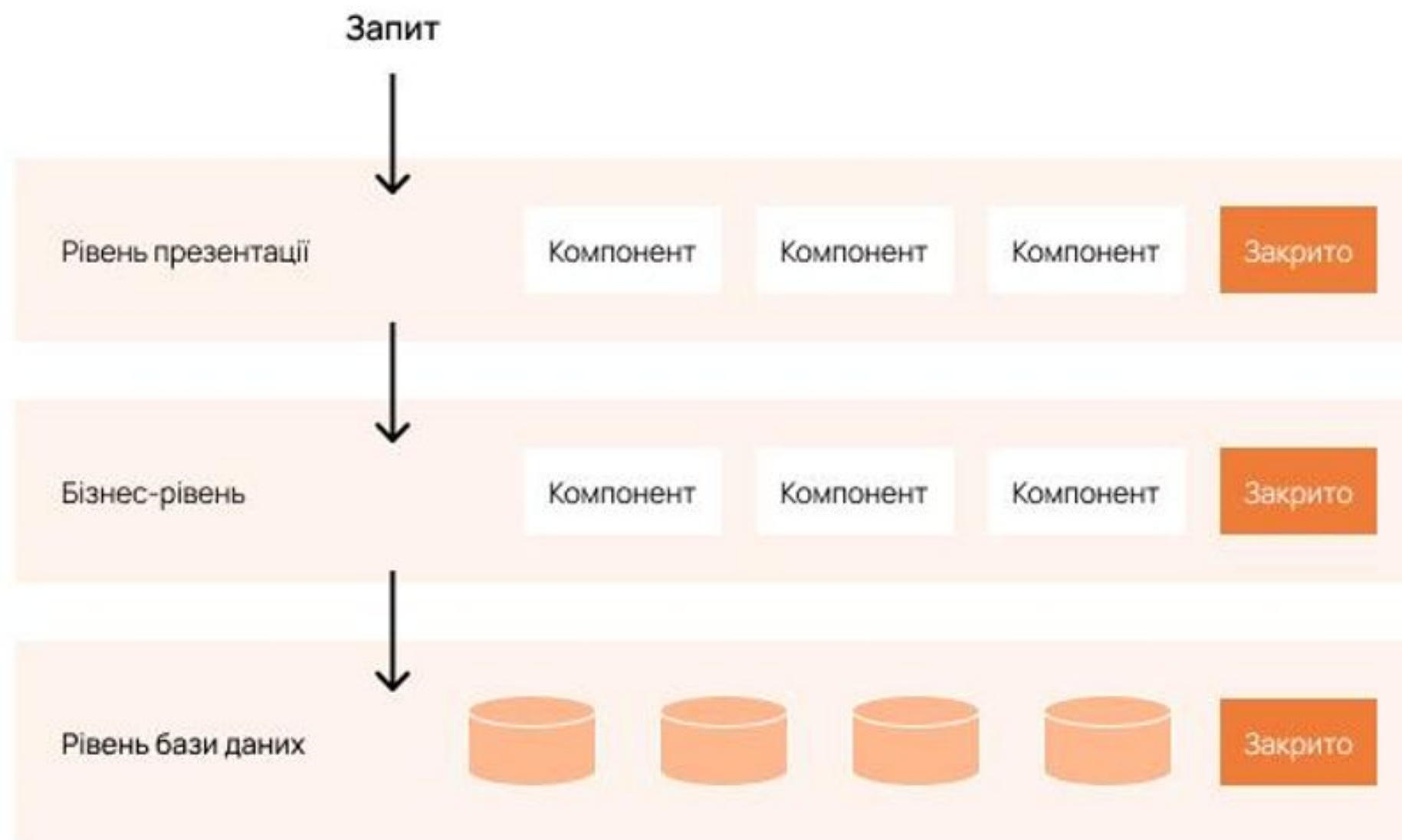
# КОРОТКО ПРО SPRING

**Spring Framework** - це потужний, комплексний фреймворк для розробки Java-додатків, який забезпечує підтримку інфраструктури для розробки сучасних бізнес-додатків.



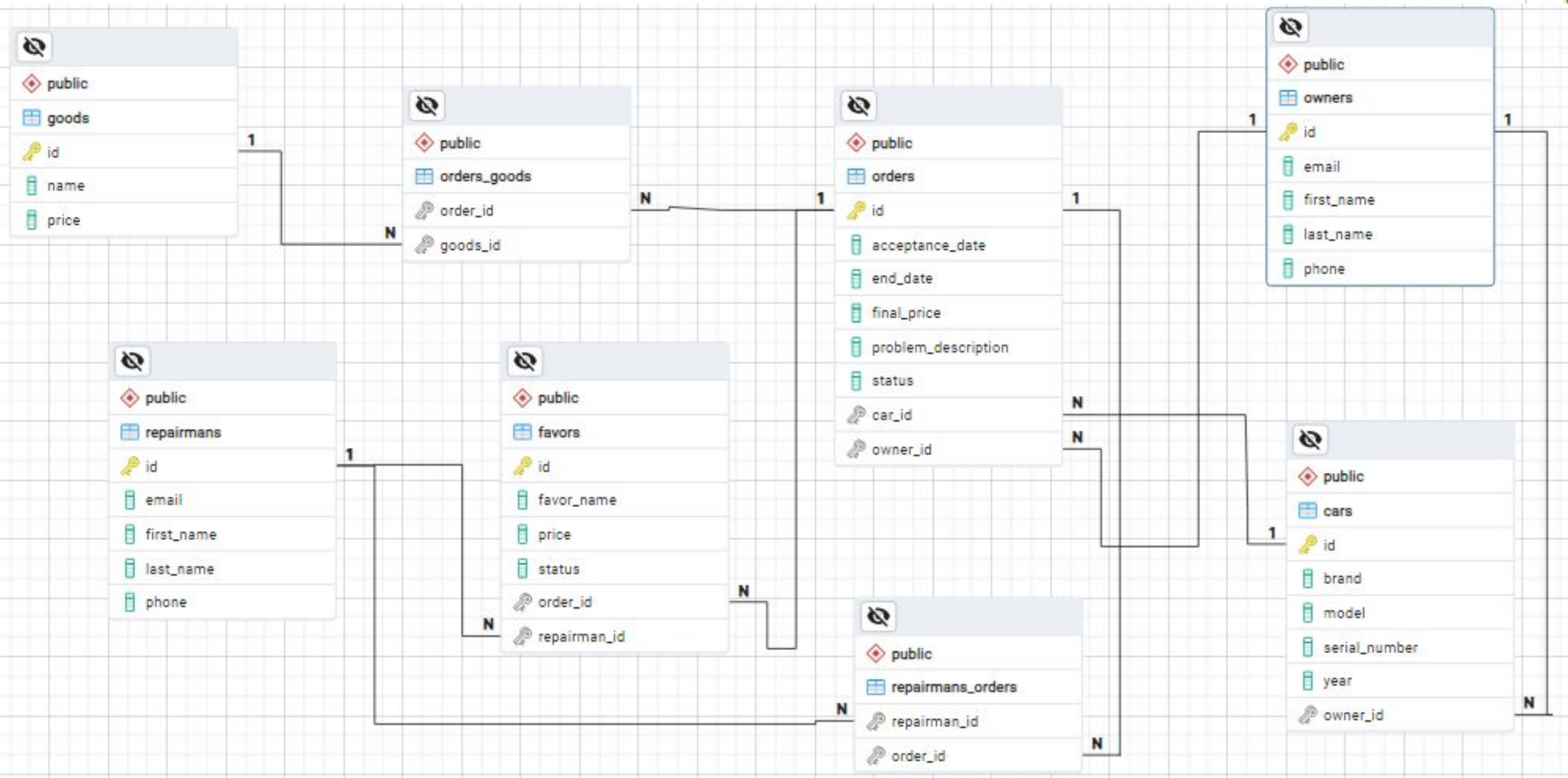
# АРХІТЕКТУРА

Було використано поєднання багаторівневої архітектури (Multitier Architecture) та архітектури MVC (Model-View-Controller)





# СТРУКТУРА БАЗИ ДАНИХ



# АВТОРИЗАЦІЯ КОРИСТУВАЧА



# ПРОФІЛЬ КОРИСТУВАЧА

Після успішної авторизації користувач потрапляє на сторінку Профіль, якщо він Адміністратор, то йому відображаються усі активні замовлення та машини, які зараз ремонтують. А для майстра тільки ті які він ремонтує

Auto Service

Logout

Профіль

Власники

Автомобілі

Послуги

Товари

Замовлення

Ремонтники

Автомобілі

Toyota Camry - 2016

Toyota Camry - 2016

Tesla Model S - 2020

Замовлення

Замовлення 2 - ACCEPTED -

Замовлення 1 - COMPLETED -

# ЗАПОВНЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Перейшовши на сторінку Власника машини, можемо додати інформацію про нього після чого відобразиться у списку справа

Auto Service

Logout

Профіль

Власники

Автомобілі

Послуги

Товари

Замовлення

Ремонтники

Owner Form

First Name

First Name

Last Name

Last Name

Phone

Phone

Email

Email

Submit

Сергій Кучма - qwerty@gmail.com

View

Сергій Кучма - qwerty@gmail.com

View

Сергій Кучма - qwerty@gmail.com

View

Сергій Кучма - qwerty@gmail.com

View

Сергій Кучма - qwerty@gmail.com

View

Сергій Кучма - qwerty@gmail.com

View

Owner Details

ID: 2

First Name: Сергій

Last Name: Кучма

Phone: +380666666666

Email: qwerty@gmail.com

Orders

- ACCEPTED

Також тепер додамо інформацію про машину на сторінку Машини

Auto Service

Logout

Профіль

Власники

Автомобілі

Послуги

Товари

Замовлення

Ремонтники

Car Form

Brand

Brand

Model

Model

Owner ID

Owner ID

Serial Number

Serial Number

Year

Year

Submit

Brand: Toyota - Model: Camry - Owner ID: 1 - Serial Number: 124122123 - Year: 2016

View

Brand: Toyota - Model: Camry - Owner ID: 2 - Serial Number: 124122123 - Year: 2016

View

Brand: Tesla - Model: Model S - Owner ID: 3 - Serial Number: 312312 - Year: 2020

View

Car Details

ID: 1

Brand: Toyota

Model: Camry

Owner ID: 1

Serial Number: 124122123

Year: 2016



# ЗАПОВНЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Перейшовши на сторінку Майстри машини, можемо додати інформацію про майстра після чого вона відобразиться у списку справа

Auto Service

Logout

Профіль

Власники

Автомобілі

Послуги

Товари

Замовлення

Ремонтники

Repairman Form

First Name

First Name

Last Name

Last Name

Phone

Phone

Email

Email

Submit

First Name: Валерій - Last Name: Ткач - Phone: +33323211233 - Email: qq@gmail.com

View

First Name: Олексій - Last Name: Коваль - Phone: +11111111111 - Email: a@a.com

View

Repairman Details

ID: 2

First Name: Олексій

Last Name: Коваль

Phone: +11111111111

Email: a@a.com

Completed Orders

Car ID: 2 - Problem Description: Діагностика - Status: COMPLETED - Final Price:

View

# СТВОРЕННЯ ЗАМОВЛЕННЯ

Після того як ми додали усі дані, можемо оформити замовлення, після чого автоматично проставить статус ACCEPTED, та після успішного виконання усіх послуг, набуде статусу COMPLETE та відобразить у відповідного майстра, для подальшого опрацювання зарплати

Auto Service

Logout

Профіль

Власники

Автомобілі

Послуги

Товари

Замовлення

Ремонтники

Order Form

Car ID

Car ID

Description

Problem Description

Submit

Car ID: 2 - Problem Description: Діагностика - Status: ACCEPTED - Final Price:

View

Car ID: 3 - Problem Description: Заміна масла - Status: ACCEPTED - Final Price:

View

Order Details

ID: 1

Car ID: 2

Problem Description: Діагностика

Acceptance Date:

Status: ACCEPTED

Final Price:

End Date:

Favors

Goods

Масло - 1000

Діагностика - 1000

# GITHUB

Посилання на репозиторій

https://github.com/TNTU-121-Software-Engineering/FIS-SE-SPs-42-Yaroslav-Lapovets-bachelor-thesis

TNTU-121-Software-Engineering / FIS-SE-SPs-42-Yaroslav-Lapovets-bachelor-thesis

Type / to search

<> Code

Issues 1

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Settings

FIS-SE-SPs-42-Yaroslav-Lapovets-bachelor-thesis

Public

Edit Pins

Watch 2

Fork 0

Star 0

main 2 Branches 0 Tags

Go to file

Add file

<> Code

About

ZeroNeuron Update README.md 9d83bd0 · 15 hours ago 4 Commits

backend	init	15 hours ago
docs	init	15 hours ago
frontend	init	15 hours ago
.gitignore	init	15 hours ago
README.md	Update README.md	15 hours ago
docker-compose.yml	init	15 hours ago

No description, website, or topics provided.

Readme

Activity

Custom properties

0 stars

2 watching

0 forks

Report repository

Releases

No releases published

# ВИСНОВКИ

В результаті кваліфікаційної роботи був створений вебсайт для автосервісу з використанням новітніх технологій і передових методів розробки програмного забезпечення, таких як Spring Boot, React, Docker. Розроблений сайт успішно відповідає вимогам і забезпечує ефективне управління автосервісом.



Дякую за увагу!

# ВИКОРИСТАНІ ТЕХНОЛОГІЇ

- Java 22.0.1
- Spring Boot 2.7.3
- Spring Boot Web 2.7.3
- Spring Boot Data JPA 2.7.3
- Spring Boot Security 2.7.3
- JWT(jjwt) 0.9.1
- HTML5
- CSS3
- JS 22.3.0
- React 18.3.1
- Lombok 1.18.30
- PostgreSQL 42.4.1
- Apache Maven 3.8.6
- Docker 26.1.1