Аналіз безпекових загроз для клієнт-серверних застосунків та методів захисту від них

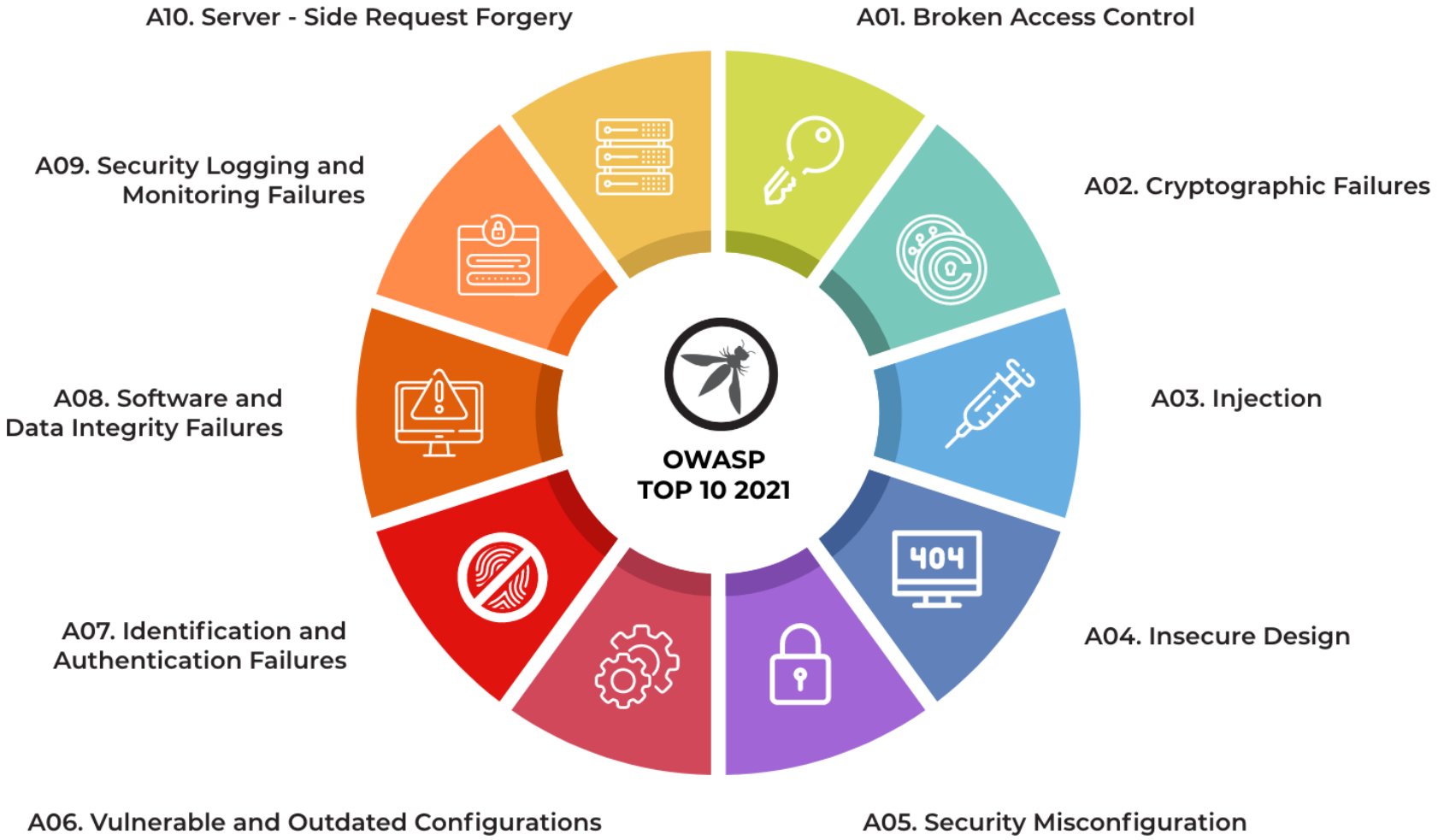
ПІДГОТУВАВ СТУДЕНТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ЦАБУТ ДЕНИС

КЕРІВНИК ОЛЕЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ

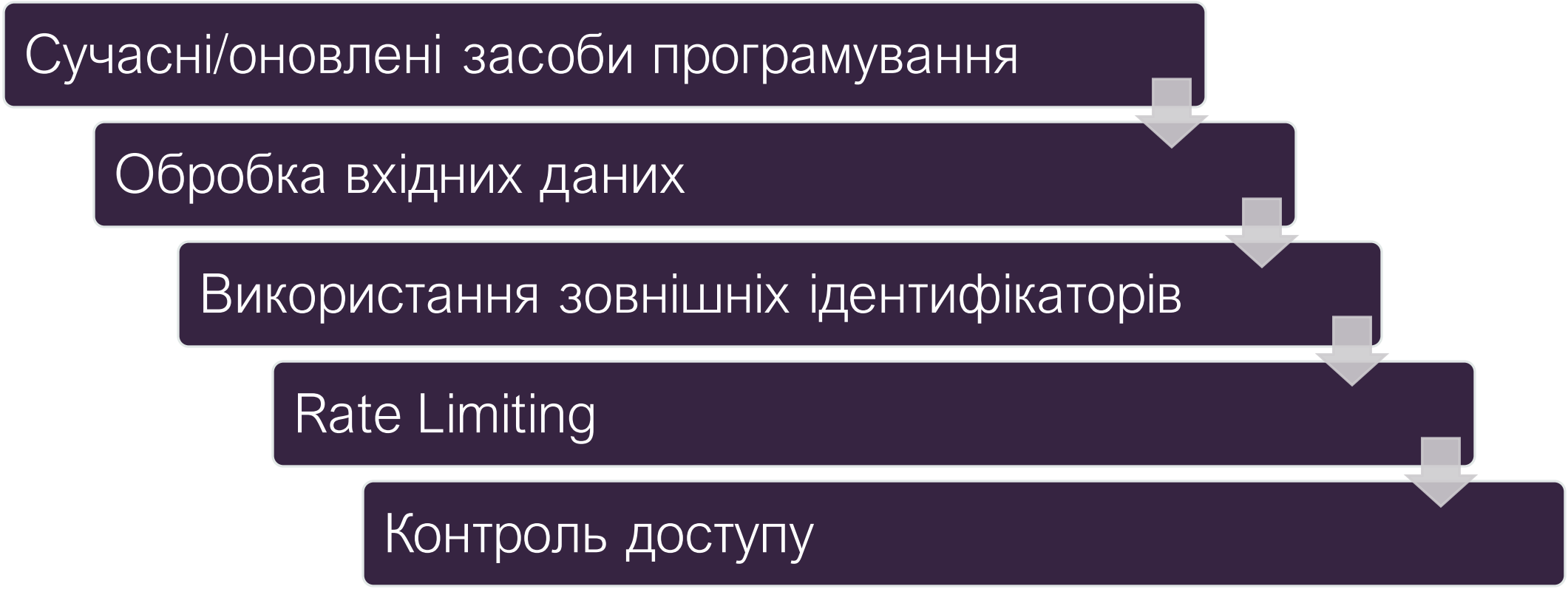
Мета, Предметна область, Завдання

Мета – визначити основні загрози та безпекові вразливості клієнт-серверних застосунків. Що є причинами до їхнього виникнення

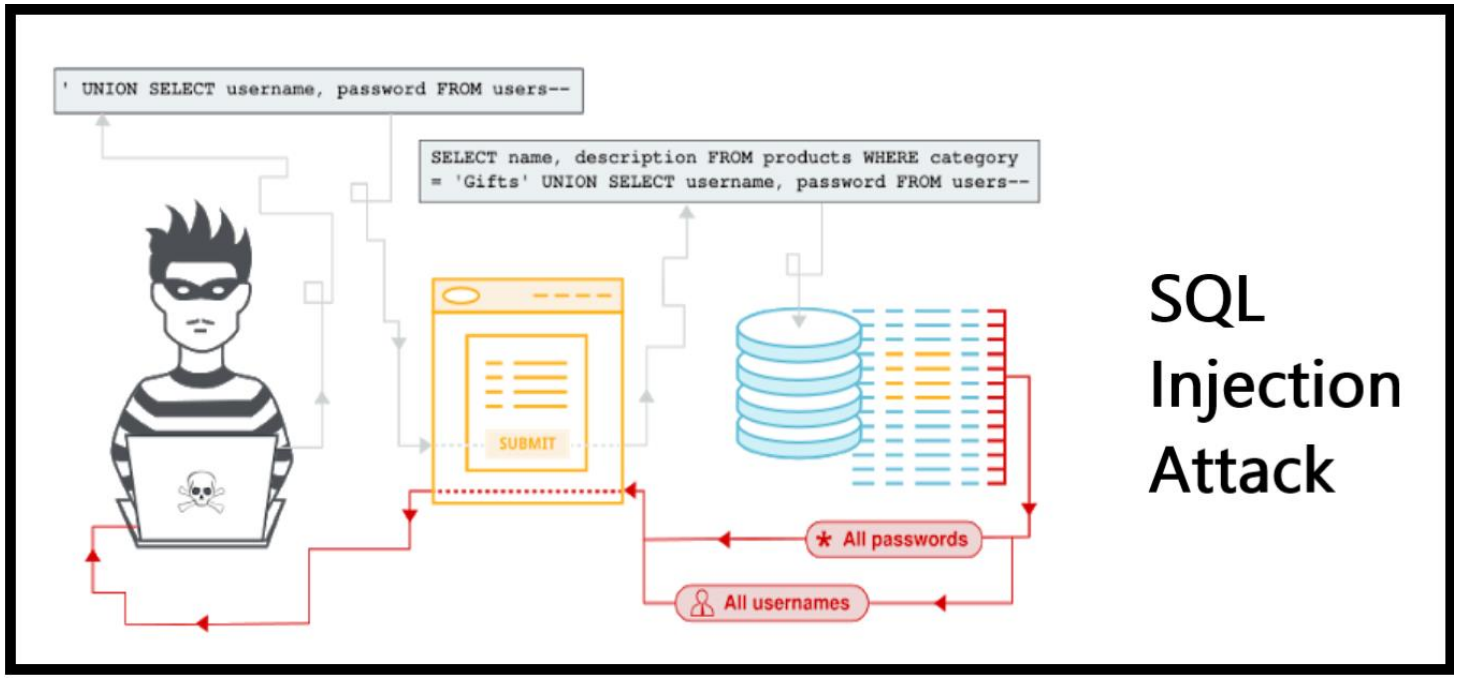
Завдання – створити тренувальний модуль з безпекових загроз, що пропонує набір методів та підходів у побудові ПЗ, що допоможуть уникати тих чи інших загроз.


A10. Server - Side Request Forgery
A01. Broken Access Control
A09. Security Logging and Monitoring Failures
A02. Cryptographic Failures
A08. Software and Data Integrity Failures
A03. Injection
OWASP TOP 10 2021
A07. Identification and Authentication Failures
A04. Insecure Design
A06. Vulnerable and Outdated Configurations
A05. Security Misconfiguration

Каскад захисту

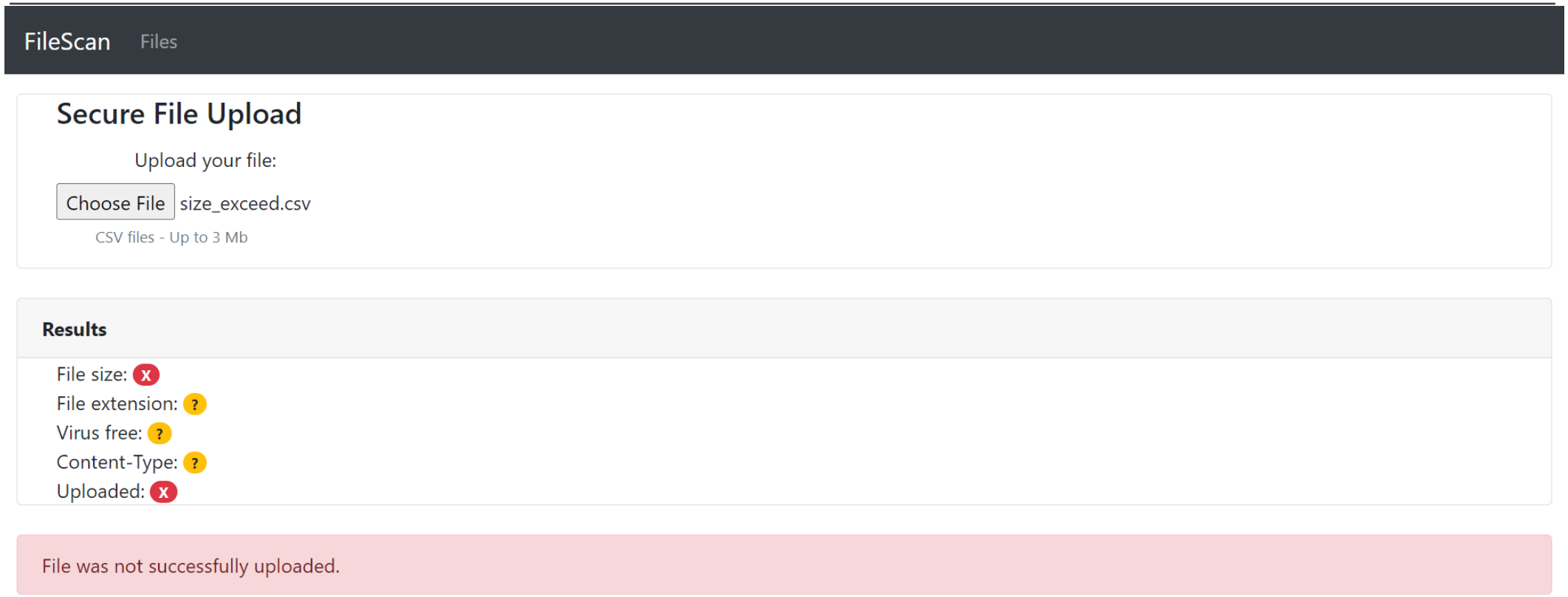


Засоби розробки


' UNION SELECT username, password FROM users--
SELECT name, description FROM products WHERE category = 'Gifts' UNION SELECT username, password FROM users--
SUBMIT
All passwords
All usernames
SQL Injection Attack

Ін’єкції

Шкідливі файли



Зовнішні ідентифікатори

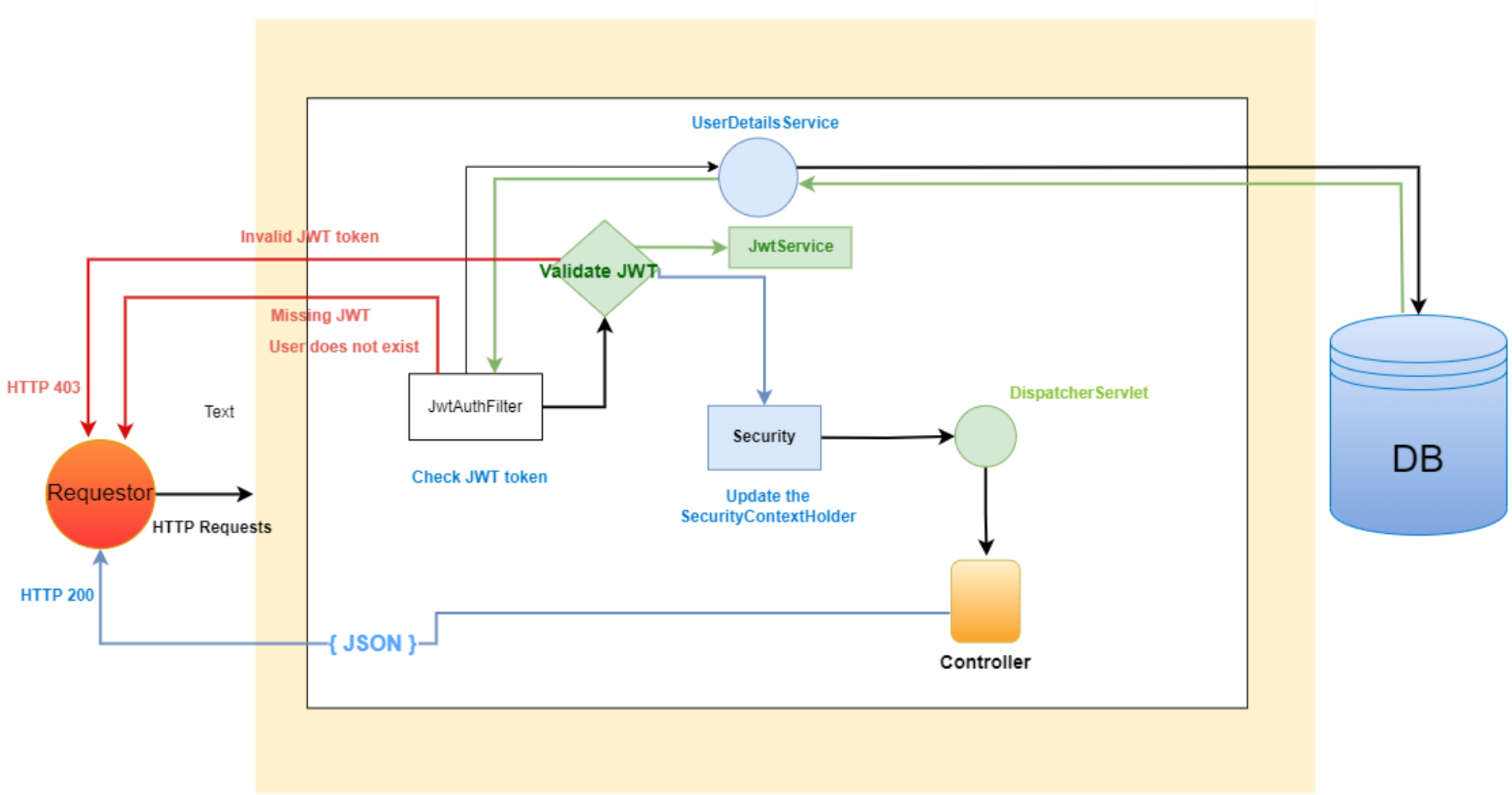
Дані у БД

```
{
   Film("1","Movie1", 2018, "Marvel");
   Film("2","Movie2", 2022, "Marvel"));
   Film("3","Movie3", 2016, "Pixar");
}
```

Доступні дані

```
{
 "AF6DA1490E6C8A5FBE0415B51D654B7EEF06FBD1C87703CC30857A975C84CA23": "Movie2",
 "120226CDEC7E601F19A9EC9C4D86B06E1CF21F7AF46661A2A9633025FF3D3186": "Movie1",
 "9E49B25AD5A3FA728FB30D338DEDA3B4308ED4A4E5911B7A9904080F823DB08B": "Movie3"
}
```

Автентифікація



Висновки

Проаналізовано типи атак та вразливостей клієнт-серверного ПЗ

Створено тренувальний модуль із зазначених вразливостей

Запропоновано підходи для забезпечення безпеки

Дякую за увагу