**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ**

**ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ’ЯЗКУ**

**Звіт**

**з дисципліни Архітектура та Проектування Програмного Забезпечення**

**Конспект №5**

Виконав: студент 4 курсу, групи ІПЗ-4.04 спеціальності

121 Інженерія програмного забезпечення

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Бухта М.М.

**Одеса  2024**

**Шар сервісів** забезпечує доступ до функціональності програми, не розкриваючи деталі внутрішніх процесів або бізнес-сутностей. Він використовує інтерфейси сервісів і контракти даних для взаємодії з іншими компонентами.

**Компоненти шару сервісів**:

Інтерфейси сервісів: надають доступ до бізнес-логіки.

Типи повідомлень: структурують дані для обміну між сервісами.

**Проектування**:

Об'єднання операцій в великі фрагменти функціональності.

Розширювані сервіси та контракти без впливу на клієнтів.

Відокремлення сервісної логіки від інфраструктури.

Валідація вхідних даних.

Підтримка обробки дубльованих повідомлень.

**Мережеві аспекти**: Вибір протоколу (HTTP, TCP) залежить від середовища розгортання, а також необхідність обробки ненадійних з'єднань.

**Безпека**: Аутентифікація, авторизація та безпека повідомлень, зокрема шифрування на рівні транспорту (SSL, IPSec) або повідомлення (цифрові підписи).

**Управління винятками**: Важливо забезпечити централізоване управління та обробку виключень для захисту від атак.

**Особливі вимоги**: Підтримка маршрутизації, перетворення, перевірки та збереження повідомлень у правильному порядку.