

# **Компоненти інженерії програмного забезпечення. Вступ у програмну інженерію**

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України «Київський  
політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації  
і управління

Звіт

з лабораторної роботи № 1 з дисципліни  
«Компоненти інженерії програмного забезпечення»

«ВИКОРИСТАННЯ МОВИ UML ДЛЯ  
ВІЗУАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМ»

Виконав студент \_\_\_\_\_Сапунов Валерій Миколайович\_\_\_\_\_  
(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірів \_\_\_\_\_  
( прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2021

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 1. ВИКОРИСТАННЯ МОВИ UML ДЛЯ ВІЗУАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМ

**Мета лабораторної роботи** – дослідження структури, синтаксису мови UML та правил створення діаграм.

### Завдання

1. Вивчити структуру та елементи уніфікованої мови моделювання UML.
2. Ознайомитися з інтерфейсом та можливостями CASE- інструменту Rational Rose.
3. Ознайомитися з правилами побудови діаграм UML у середовищі Rational Rose (рис.1 - 7).

### Приклади діаграм

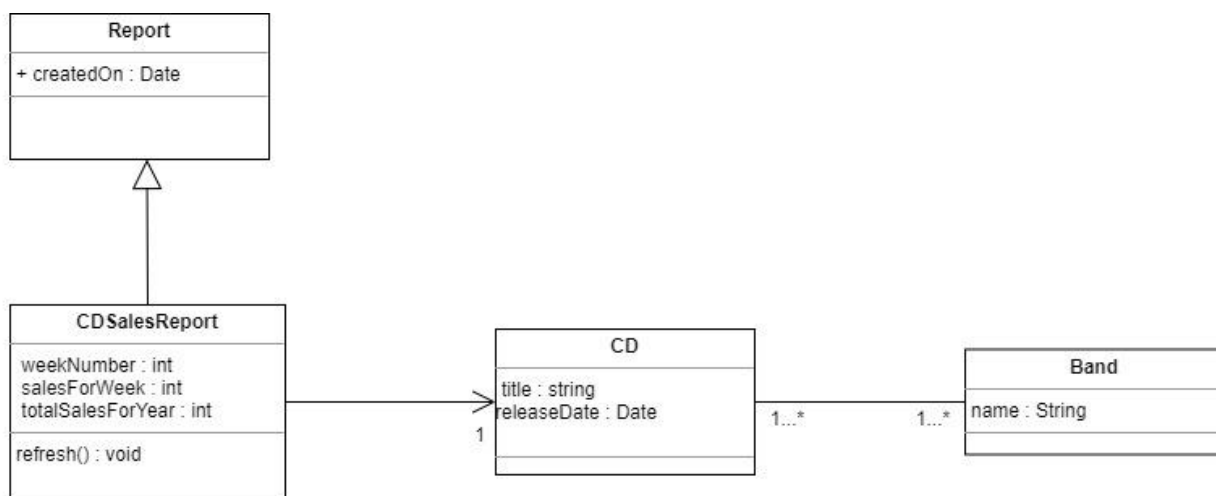
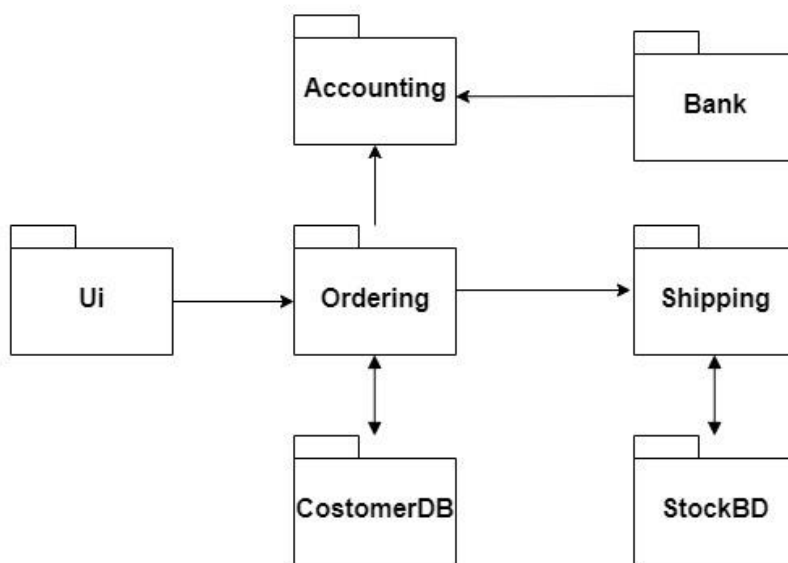


Fig.1 Class Diagram



Pic.2 Package Diagramme

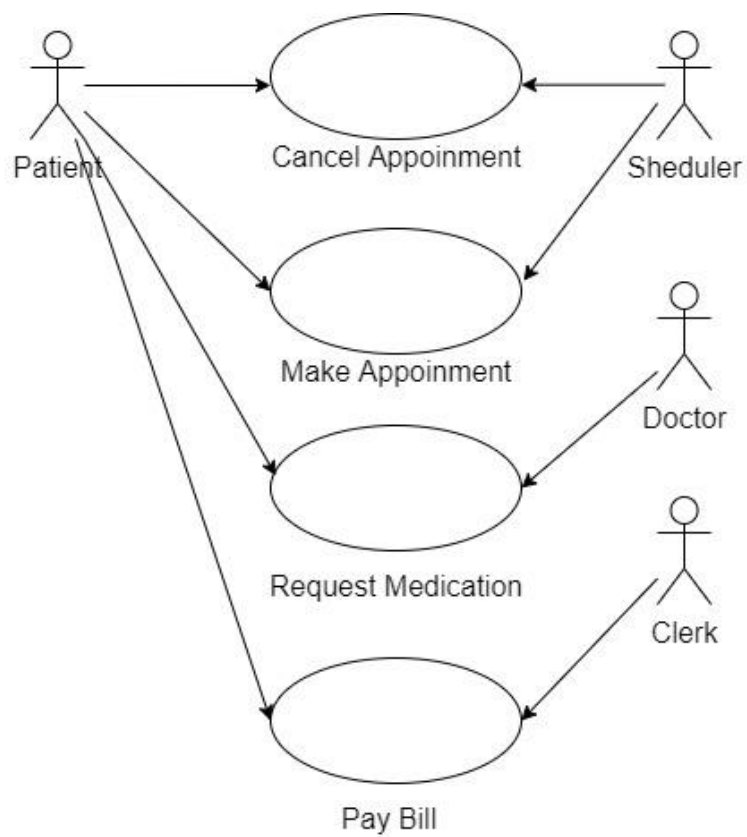


Fig.3 Use-Case Diagram for the medical clinic

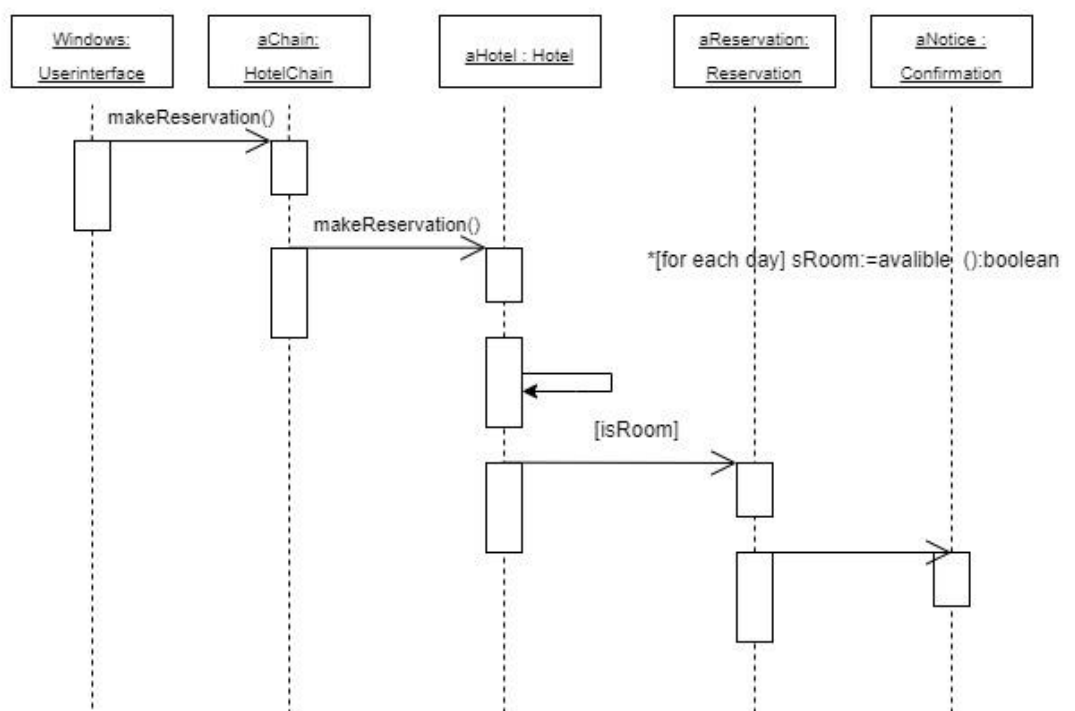


Fig.4 Sequence Diagram for making a hotel reservation

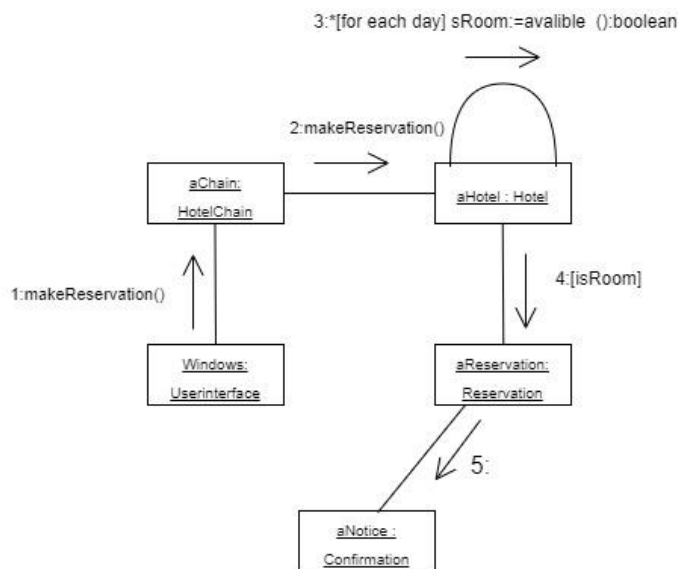
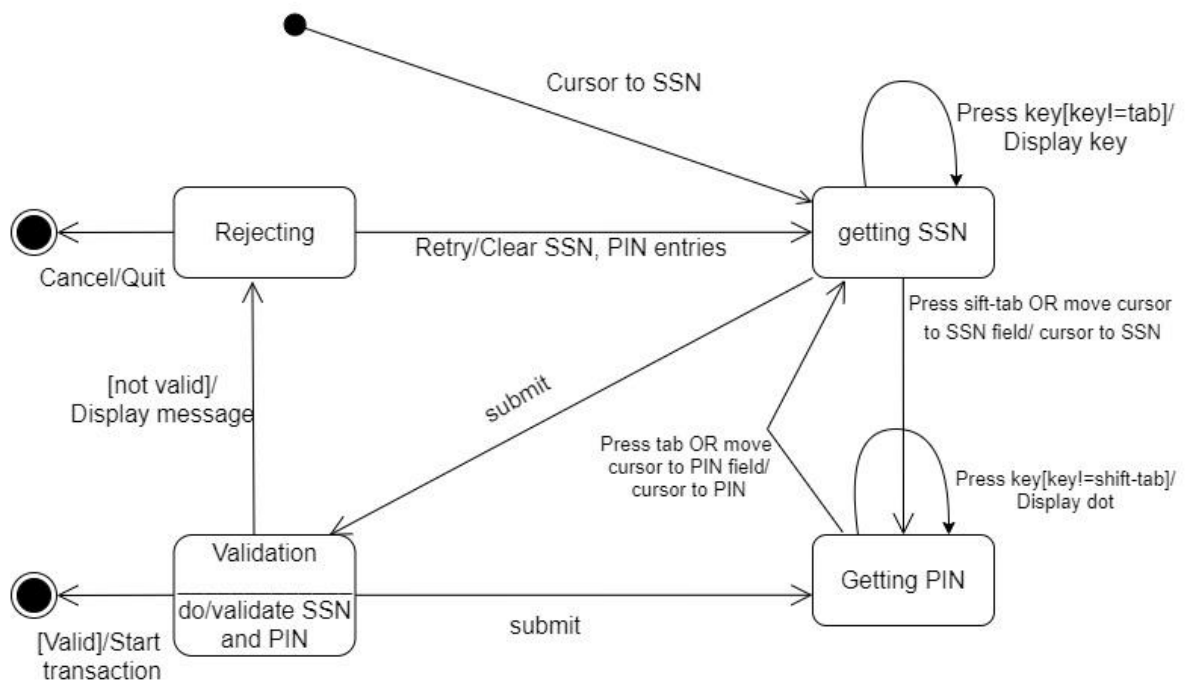


Fig 5 Collaboration diagram for making a hotel reservation



Pic. 6 State chart diagramme for an online banking system (login part)

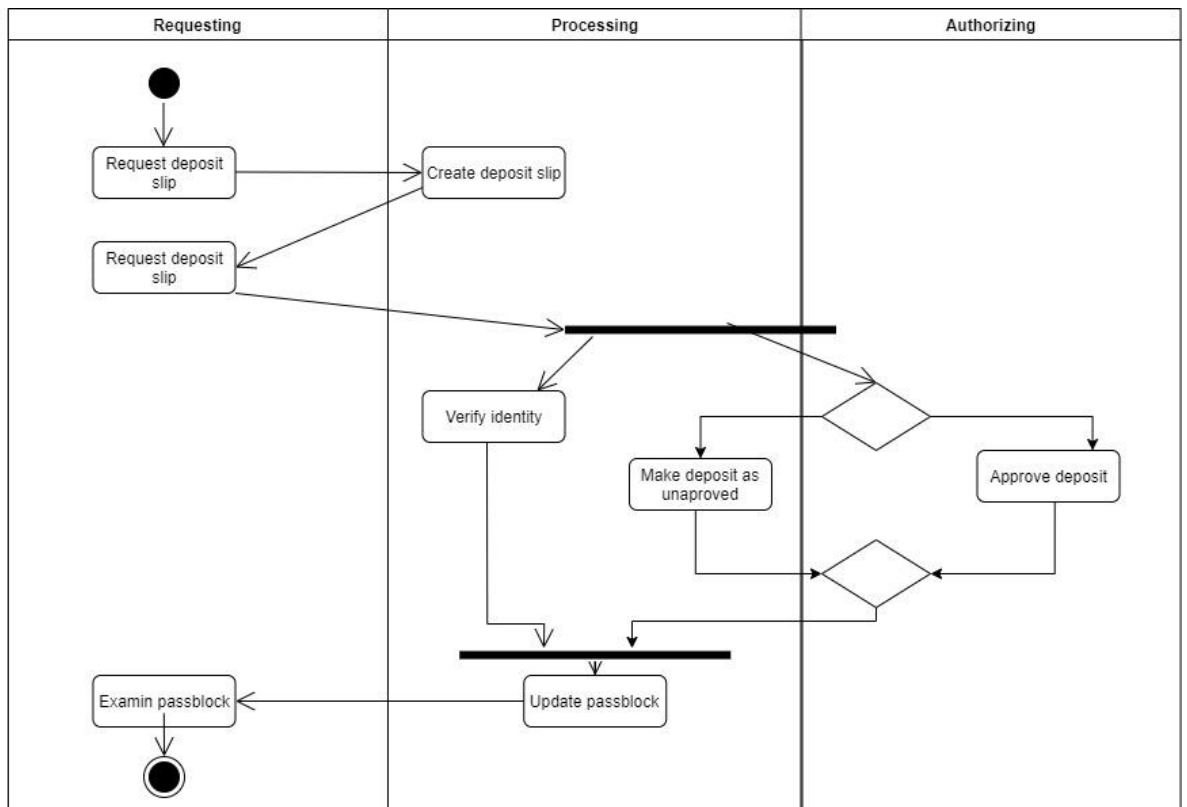


Fig.7 Activity Diagram

## Висновок

Ми дослідили структуру, синтаксису мови UML та правила створення діаграм. Вивчили структуру уніфікованої мови моделювання UML. Ознайомилися з інтерфейсом та можливостями CASE- інструменту Draw.io, за допомогою якого створили 7 діаграм.