Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра СКС



**Звіт**

З лабораторної роботи №1

З дисципліни: «Інженерія програмного забезпечення»

На тему: «UML діаграми варіантів використання та UML діаграми активності.»

Виконав:

ст.гр.КІ-31

Басюк А.А.

Прийняв:

Цигилик Л.О.

Львів – 2022

***UML сценарій роботи клієнтської частини***

@startuml

left to right direction

actor "Клієнт" as Client

actor "Сервер" as Server

usecase "Авторизація" as Item1

usecase "Реєстрація" as Item2

usecase "Пошук книг за назвою" as Item3

usecase "Пошук книг за артикулом" as Item4

usecase "Замовлення книги" as Item5

usecase "Перегляд замовлень" as Item6

usecase "Вихід" as Item7

Client --> Item1

Client --> Item3

Client --> Item4

Client --> Item5

Client --> Item6

Client --> Item7

Item1 --> Item2 : "Розширення"

Item1 --> Server

Item3 --> Server

Item4 --> Server

Item5 --> Server

Item6 --> Server

Item7 --> Server

@enduml

***UML сценарій роботи серверної частини***

@startuml

left to right direction

rectangle "Передача даних до клієнта" {

usecase "Інформація про підключення до системи" as Item1

usecase "Інформація про можливість бронювання" as Item2

usecase "Підтвердження бронювання" as Item3

usecase "Інформація про бронювання клієнта" as Item4

}

actor "Сервер" as Server

Item1 <-- Server

Item2 <-- Server

Item3 <-- Server

Item4 <-- Server

rectangle "Сервер" {

usecase "Обробка запиту" as Item5

usecase "Пошук послуг" as Item6

usecase "Пошук користувача" as Item7

usecase "Додавання нового бронювання" as Item8

usecase "Пошук інформації про бронювання" as Item9

Item5 --> Item6

Item5 --> Item7

Item5 --> Item8

Item5 --> Item9

}

Server --> Item5

rectangle "База данних" {

usecase "Запис нових користувачів" as Item10

usecase "Запис нового бронювання" as Item11

usecase "Читання данних про бронювання" as Item12

Item5 --> Item10

Item5 --> Item11

Item5 --> Item12

}

@enduml

**Клієнтська частина**

***Процес авторизації користувача***

@startuml

start

:Ввід логіну та паролю;

:Надсилання запиту на сервер>

:Обробка сервером запиту протягом 3с;

if (Прийшла відповідь від серверу?) then (Так)

:Аналіз відповіді від серверу;

if (Авторизація успішна??) then (Ні)

:Отримання повідомлення про успішну авторизацію;

else (Так)

:Отримання повідомлення, що сталася помилка>

endif

else (Ні)

:Отримання повідомлення про збій;

endif

stop

@enduml

***Процес реєстрації користувача***

@startuml

start

repeat :Ввід інформації для реєстрації\n(ім'я, прізвище, логін, пароль);

backward:Вивід повідомлення про некоректний ввід;

repeat while (Коректна інформація?)

:Надсилання запиту на сервер>

:Обробка сервером запиту протягом 3с;

if (Прийшла відповідь від сервера?) then (Так)

if (Реєстрація успішна??) then (Ні)

:Отримання повідомлення, що реєстрація успішна;

else (Так)

:Отримання повідомлення, що сталася помилка>

endif

else (Ні)

:Отримання повідомлення про збій;

endif

stop

@enduml

***Процес надсилання пошуку книги за артикулом***

@startuml

start

:Ввід значення для пошуку книги за артикулом;

:Надіслати запит для отримання інформації про книгу>

:Обробка сервером запиту протягом 3с;

if (Прийшла відповідь від сервера?) then (Так)

:Аналіз відповіді від сервера;

:Отримання повідомлення про книгу<

else (Ні)

:Отримання повідомлення про збій;

endif

stop

@enduml

***Процес надсилання пошуку книги за назвою***

@startuml

start

:Ввід значення для пошуку книги за назвою;

:Надіслати запит для отримання інформації про книгу>

:Обробка сервером запиту протягом 3с;

if (Прийшла відповідь від сервера?) then (Так)

:Аналіз відповіді від сервера;

:Отримання повідомлення про книгу<

else (Ні)

:Отримання повідомлення про збій;

endif

stop

@enduml

***Процес отримання інформації про замовлення***

@startuml

start

:Надіслати запит для отримання інформації про замовлення>

:Обробка сервером запиту протягом 3с;

if (Прийшла відповідь від сервера?) then (Так)

:Аналіз відповіді від сервера;

:Отримання інформації про доступне замовлення<

else (Ні)

:Отримання повідомлення про збій;

endif

stop

@enduml

***Процес виходу***

@startuml

start

:Вихід з системи;

:Надсилання запиту на сервер про вихід>

if (Прийшла відповідь від сервера протягом 3с?) then (Так)

if (Підтвердити вихід з системи?) then (Ні)

:Перехід в головне меню;

else(Так)

stop

endif

else (Ні)

:Отримання повідомлення про збій;

endif

stop

@enduml

**Серверна частина**

***Процес надсилання підтвердження про підключення***

@startuml

start

:Отримання запиту на вхід(логін та пароль користувача)<

if (Чи надійшла відповідь з сервера протягом 3 секунд?) then (Так)

:Пошук користувача у БД;

if (Чи правильний логін та пароль?) then (Так)

:Перехід в головне меню>

else (Ні)

:Надіслати повідомлення, що авторизація не вдалась>

endif

else(Ні)

:Надіслати повідомлення про збій>

endif

stop

@enduml

***Процес реєстрації користувача***

@startuml

start

:Отримання даних користувача\n(ім'я, прізвище, логін, пароль);

:Надсилання запиту на БД;

if (Чи є даний логін в БД?) then (Так)

:Отримання повідомлення про те,\nщо даний логін вже існує>

else (Ні)

:Запис даних користувача у БД;

:Отримання повідомлення про те,\nщо авторизація успішна>

endif

stop

@enduml

***Процес пошуку книги за артикулом***

@startuml

start

skinparam ConditionEndStyle diamond

:Отримання запиту про пошук книги за артикулом<

if (Чи надійшла відповідь з сервера протягом 3 секунд?) then (Так)

:Пошук книги за артикулом;

if (Чи є така книга?) then (Так)

:Надіслати результат пошуку книги за артикулом>

else (Ні)

:Надіслати повідомлення про те, що дану книгу не знайдено>

endif

else(Ні)

:Надіслати повідомлення про помилку>

endif

stop

@enduml

***Процес пошуку книги за назвою***

@startuml

start

skinparam ConditionEndStyle diamond

:Отримання запиту про пошук книги за назвою<

if (Чи надійшла відповідь з сервера протягом 3 секунд?) then (Так)

:Пошук книги за назвою;

if (Чи є така книга?) then (Так)

:Надіслати результат пошуку книги за назвою>

else (Ні)

:Надіслати повідомлення про те, що дану книгу не знайдено>

endif

else(Ні)

:Надіслати повідомлення про помилку>

endif

stop

@enduml