

Автономная некоммерческая организация «Профессиональная
образовательная организация «Московский Международный Колледж»

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина: Операционные системы

ОТЧЕТ

Практическая работа № 3

**На тему: Построение диаграмм использования вариантов с помощью
специализированных языков**

Выполнил студент группы: И-9-23 _____ Умаров Диёрбек

Оценка:

Проверил(-а): _____ Викторенко О. С.

г. Москва

2024 г.

Краткая теория:

Диаграмма последовательности (англ. *sequence diagram*) — UML-диаграмма, на которой для некоторого набора объектов на единой временной оси показан жизненный цикл объекта (создание-деятельность-уничтожение некой сущности) и взаимодействие акторов (действующих лиц) информационной системы в рамках прецедента.

Диаграмма последовательности используется для визуализации взаимодействия между объектами в системе. Она показывает порядок сообщений, которыми объекты обмениваются друг с другом во времени и их жизненный цикл.

Основные элементы, из которых состоит sequence-диаграмма: объекты, линии жизни, сообщения.

Объекты — это сущности, которые взаимодействуют друг с другом.

Сообщения (messages) показывают обмен информацией между объектами.

Цель работы:

Приобретение умения написания диаграммы прецедентов с использованием специализированного языка UML.

Порядок выполнения работы:

1. Изучение теоретического материала.
2. Обзор на синтаксис и особенностей.
3. Обзор на онлайн — инструменты.
4. Практическая часть.

Листинги:

@startuml

```
actor "Пользователь" as User #gray
participant "Клиент электронной почты" as EmailClient #orange
participant "Сервер электронной почты" as EmailServer #orange
participant "Сервер электронной почты получателя" as RecipientServer #orange
participant "Клиент электронной почты получателя" as RecipientClient #orange

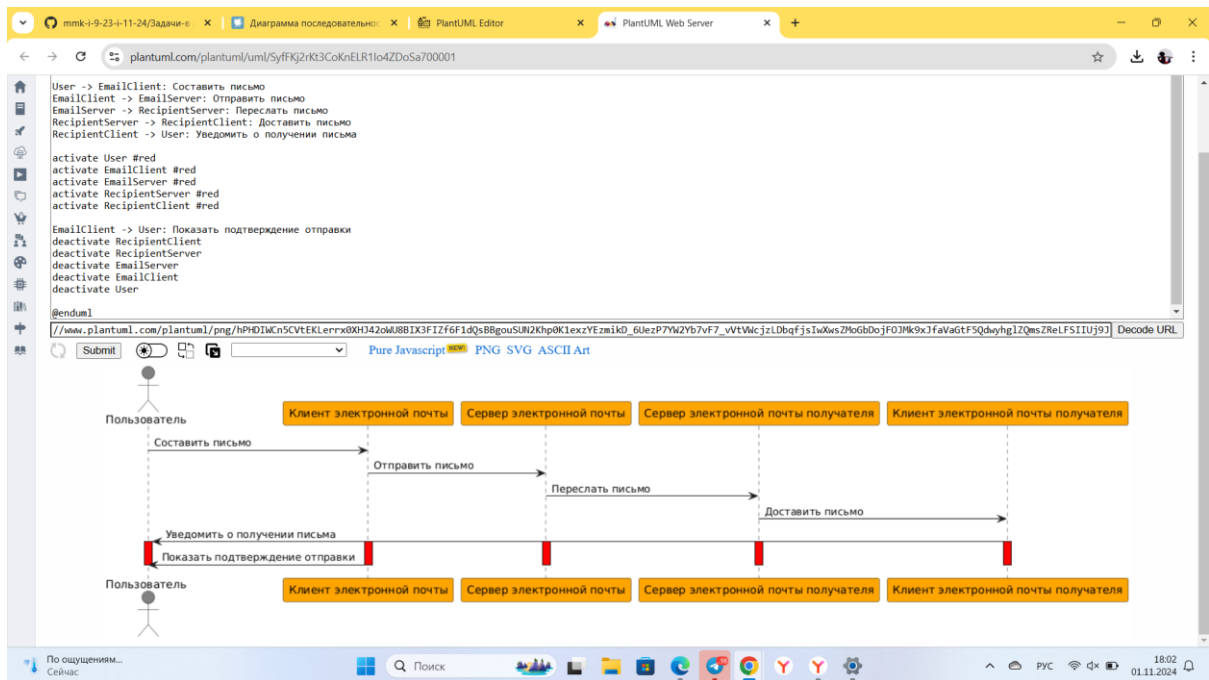
User -> EmailClient: Составить письмо
EmailClient -> EmailServer: Отправить письмо
EmailServer -> RecipientServer: Переслать письмо
RecipientServer -> RecipientClient: Доставить письмо
RecipientClient -> User: Уведомить о получении письма

activate User #red
activate EmailClient #red
activate EmailServer #red
activate RecipientServer #red
activate RecipientClient #red

EmailClient -> User: Показать подтверждение отправки
deactivate RecipientClient
deactivate RecipientServer
deactivate EmailServer
deactivate EmailClient
deactivate User

@enduml
```

Изображение диаграммы:



Вывод:

В ходе работы я приобрел навык умения написания диаграммы последовательностей с использованием специализированного языка UML.