

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

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Дисциплина/МДК: МДК Разработка кода

ОТЧЕТ

к практическому занятию № 3

Тема: Построение диаграммы последовательностей

Выполнил студент гр. И-9-23

Исаев М.

Оценка

(оценка прописью)

Проверил преподаватель

Кратка теория

Кратка теория Диаграммы последовательностей - это один из типов диаграмм, используемых в унифицированном языке моделирования (UML), который показывает взаимодействия между объектами в системе. Они визуализируют порядок сообщений, передаваемых между объектами, тем самым иллюстрируя динамическое поведение системы. Это важно для проектирования и понимания сложных систем

Легенда

При построении диаграммы последовательности используются следующие элементы:

1. Объекты - сущности, которые взаимодействуют друг с другом.
2. Сообщения - стрелки, показывающие обмен данными между объектами.
3. Линии времени - вертикальные линии, которые представляют время жизни объекта и порядок вызовов.
4. Параллельные процессы - возможность одновременного выполнения действий

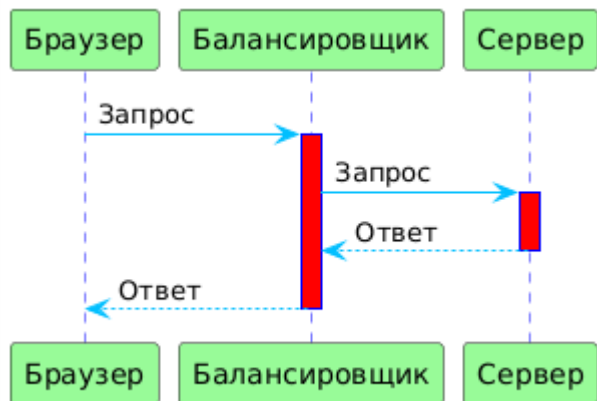
Цели работы:

1. Изучение теоретических основ диаграмм последовательностей и их применения.
2. Овладение инструментами и специализированными языками для построения диаграмм.
3. Создание наглядной диаграммы последовательности для выбранного сценария.
4. Анализ и интерпретация созданной диаграммы

Порядок выполнения работы:

1. Изучение литературы - Ознакомление с базовыми понятиями UML и диаграмм последовательностей.
2. Выбор специализированного инструмента - Определение софта для создания диаграмм (например, PlantUML, Lucidchart, Visual Paradigm).
3. Определение сценария - Выбор конкретного сценария, который будет визуализироваться.
4. Построение диаграммы - Использование выбранного языка или инструмента для создания диаграммы, соблюдая правила нотации.
5. Анализ диаграммы - Обсуждение результатов, удобство понимания и возможные улучшения

Листинг 2



Код

```

@startuml
participant "Браузер" as A #98FB98
participant "Балансировщик" as B #98FB98
participant "Сервер" as C #98FB98
skinparam sequence {
ArrowColor DeepSkyBlue
LifeLineBorderColor blue
LifeLineBackgroundColor #A9DCDF}
A -> B : Запрос
activate B
B -> C: Запрос
activate C
C --> B: Ответ
deactivate C
B --> A: Ответ
deactivate B
@enduml

```

Выводы:

Построение диаграмм последовательностей с использованием специализированных языков позволяет визуализировать взаимодействия в системе, что упрощает процесс проектирования и анализа. Знание правил и инструментов создания диаграмм значительно повышает качество разработки программного обеспечения и понимание его архитектуры. В результате работы был достигнут запланированный результат – создана диаграмма последовательностей, которая помогает лучше понять динамическое поведение выбранного сценария.