



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Калужский филиал
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИУК «Информатика и управление»

КАФЕДРА ИУК4 «Программное обеспечение ЭВМ,

информационные технологии»

Лабораторная работа №4

«Создание диаграмм IDEF3»

ДИСЦИПЛИНА: «Проектирование программного обеспечения»

Выполнил: студент гр. ИУК4-82Б _____ (Сафронов Н.С.)
(подпись) (Ф.И.О.)

Проверил: _____ (Кручинин И.И.)
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата сдачи (защиты):

Результаты сдачи (защиты):

- Балльная оценка:

- Оценка:

Калуга, 2024

Цель работы: формирование практических навыков создания диаграмм в стандарте IDEF3.

Постановка задачи

- 1. Выполнить декомпозицию модели.
- 2. Создать диаграммы в стандарте IDEF3.
- 3. Создать сценарий и выполнить стоимостной анализ модели.

Результаты выполнения лабораторной работы

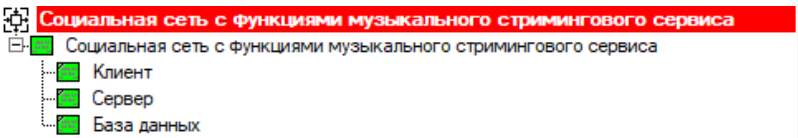


Рисунок 1 – Структура декомпозированной диаграммы

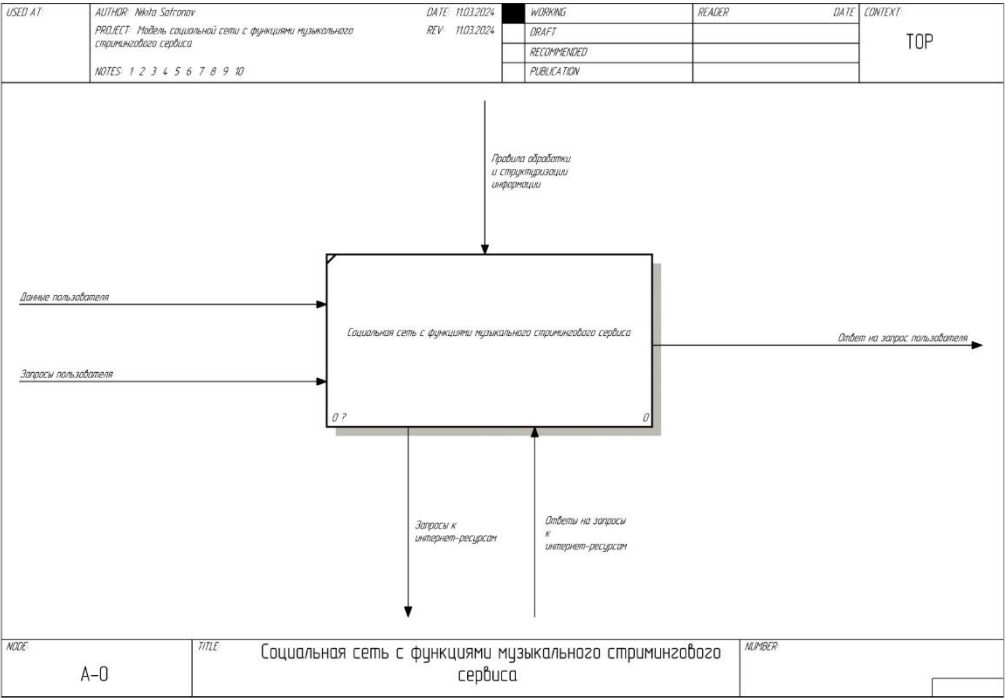


Рисунок 2 – Диаграмма модели

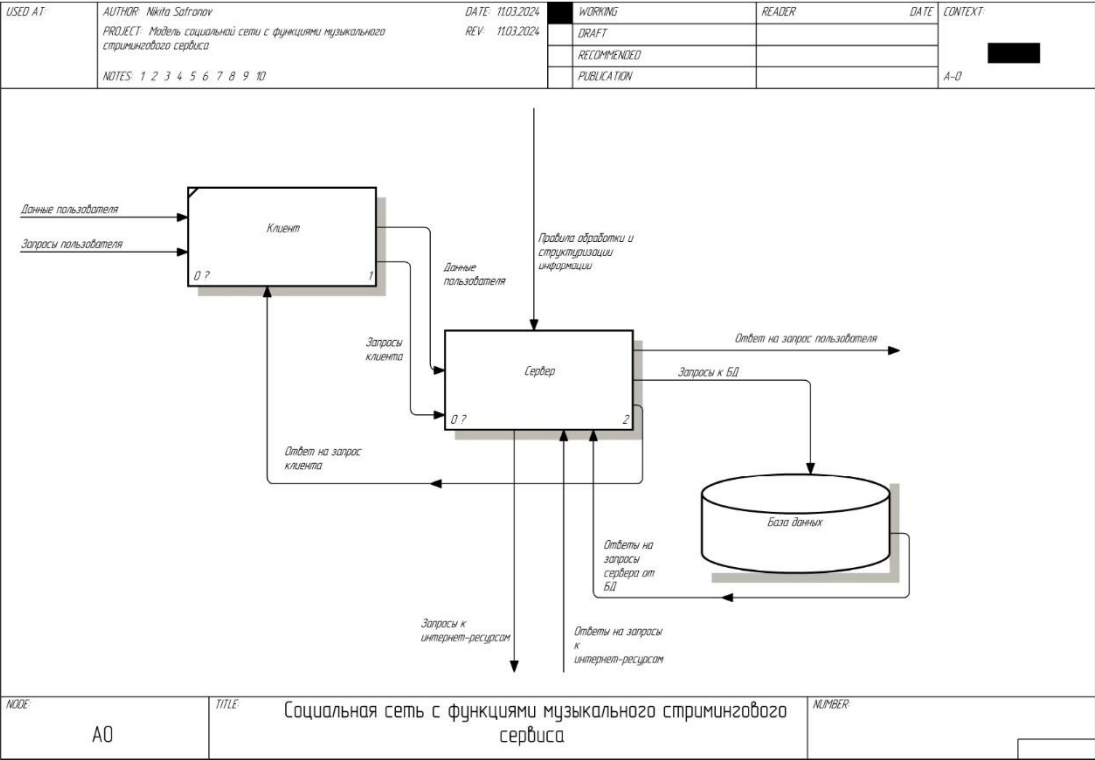


Рисунок 3 – Диаграмма декомпозиции

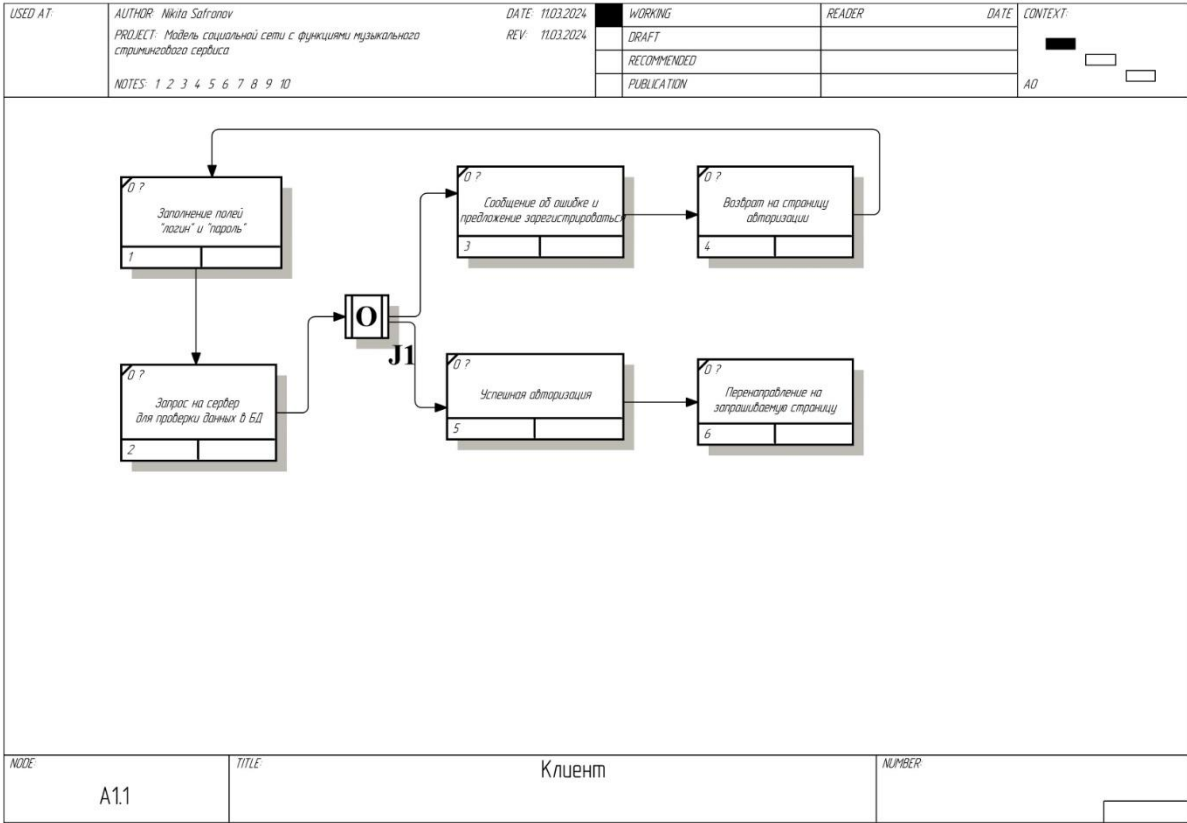


Рисунок 4 – Декомпозиция блока «Клиент»

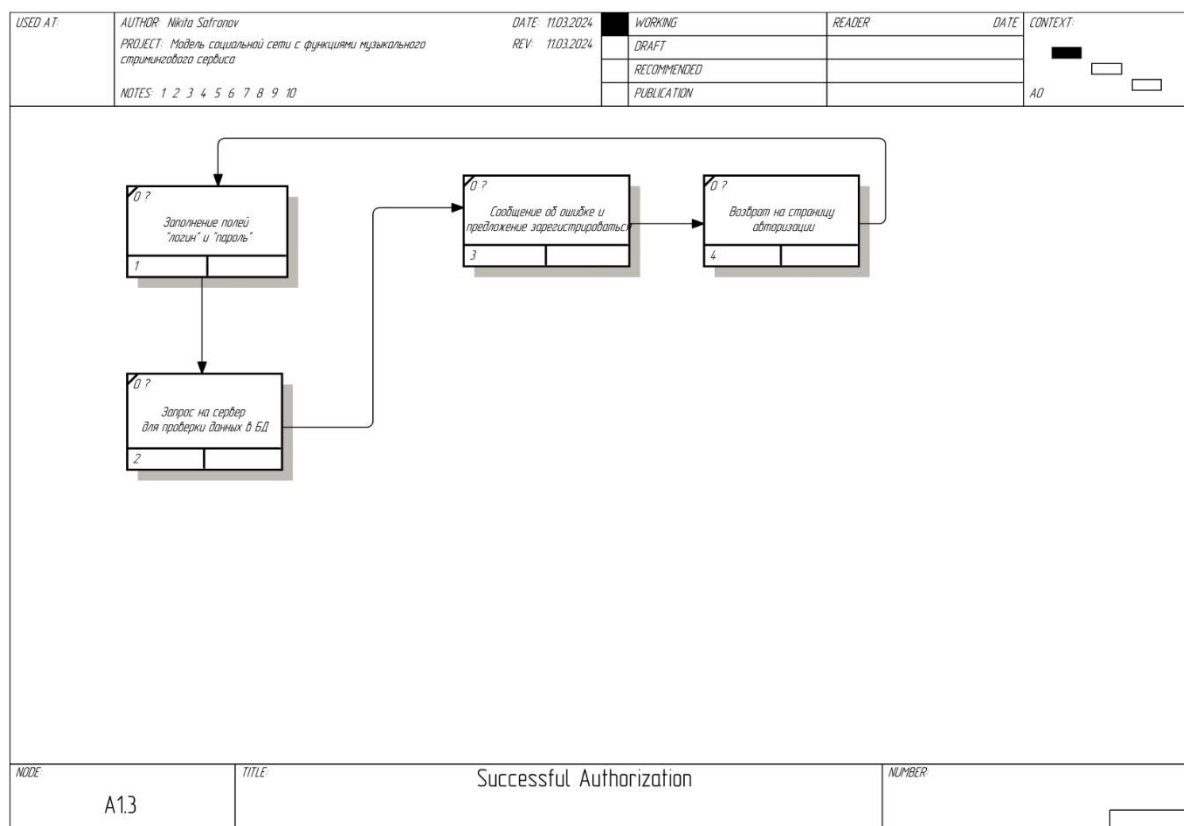


Рисунок 5 – Составление сценария ошибки авторизации

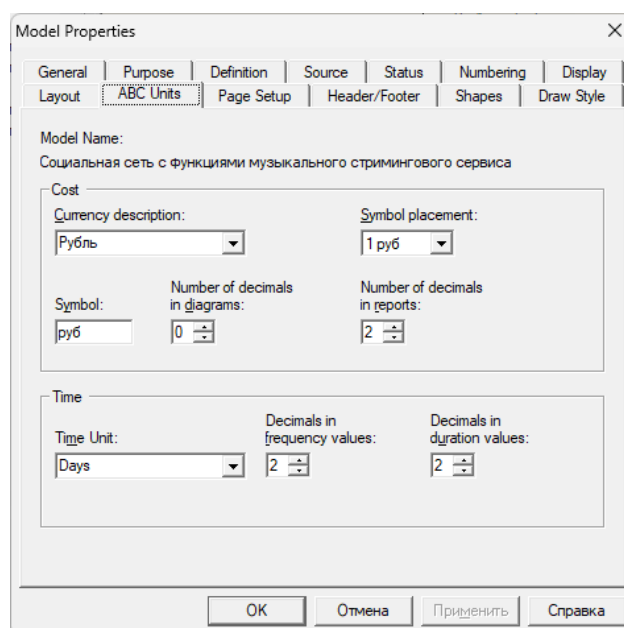


Рисунок 6 – Настройка параметров модели

ERwin Process Modeler - [Cost Center Dictionary]	
Dictionary Edit View Help	
Name	Definition
Data Computing Cost	Cost for computation of one request
Database Request Sending Cost	Cost for sending database request
Broker Request Sending Cost	Cost for sending Kafka request
Response Forming Cost	Cost for forming the response to user

Рисунок 7 – Формирование словаря центра затрат

Activity Based Costing Report
Standard reports:
Update New Delete
Model: Социальная сеть с функциями музыкального стримингового сервиса
Start from activity: A2: Сериер
Activity Options
2 ☒ Activity name
1 ☒ Activity number
☐ Definition
3 ☒ Activity costs
Number of Levels:
Cost Center Options
4 ☒ Cost center name
☐ Cost center definition
5 ☒ Cost center costs
Activity Ordering
☐ Alphabetical
☒ Hierarchical
☐ Breadth First
Time Period Options
☐ Activity duration
☐ Activity frequency
ABC Options
☐ Calculate all non-leaf node costs
☐ Calculate all cost center totals
Report Format
☒ Labeled
☐ Fixed column
☐ Tab delimited
☐ Comma delimited
☐ DDE table
☐ RPTwin
Multi-Valued Format
☐ Repeating group
☐ Filled
☒ Header ☒ Merge
☒ Remove special char
☒ Column headings
Format Options
☐ Report cost centers only
☒ Report cost centers within activity
☐ Report activities within cost centers
Close Preview... Print... Report... Help

Activity Cost Report Preview
Report Format: Labeled
Number: 2
Name: Сериер
Activity Cost (Рубль): 135,00
Cost Center: Broker Request Sending Cost
Cost Center Cost (Рубль): 5,00
Cost Center: Data Computing Cost
Cost Center Cost (Рубль): 110,00
Cost Center: Database Request Sending Cost
Cost Center Cost (Рубль): 5,00
Cost Center: Response Forming Cost
Cost Center Cost (Рубль): 15,00
Close Help

Рисунок 8 – Формирование отчёта Activity Costs

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы были сформированы практические навыки создания диаграмм в стандарте IDEF3.