

ІІТМО

Автоматизированная информационная система для физкультурно- оздоровительного комплекса ”Екатерининский”

Преподаватель:
Говорова.М.М

Выполнили:
Федоров.Д.М К3240
Булычев.П.О К3240
Крамарь.К.А К3239
Катков.А.С К3239

Предметная область

Для улучшения работы комплекса и повышения эффективности обслуживания клиентов, необходимо автоматизировать следующие процессы:



- Ведение расписания тренировок
- Учет посещаемости клиентов
- Управление договорами и оплатой услуг
- Контроль за состоянием оборудования и закупкой необходимых материалов

Цель

Проектирование функциональной модели
Автоматизированной информационной модели
(АИС) для ФОЦ "Екатерининский"

Задачи

- Определить основные модели и внешние сущности системы
- Построить контекстную диаграмму уровня А□
- Создать детализированную диаграмму уровня А□, отражающую потоки данных между сущностями
- Проанализировать потоки данных и их связи между процессами

Методы и средства выполнения

Методология

Использована методология контекстных диаграмм DFD для анализа и визуализации поведения системы.

CASE – средство
RAMUS

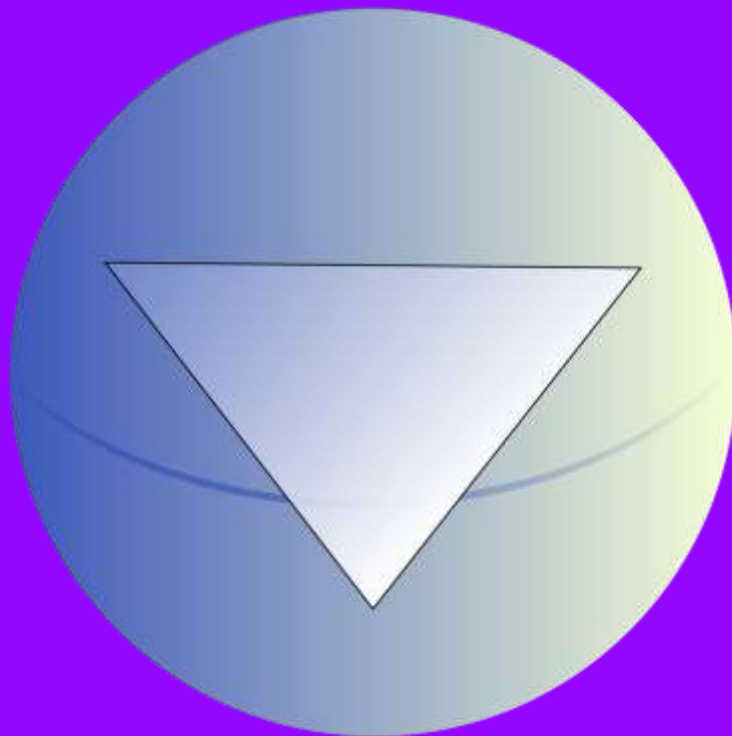
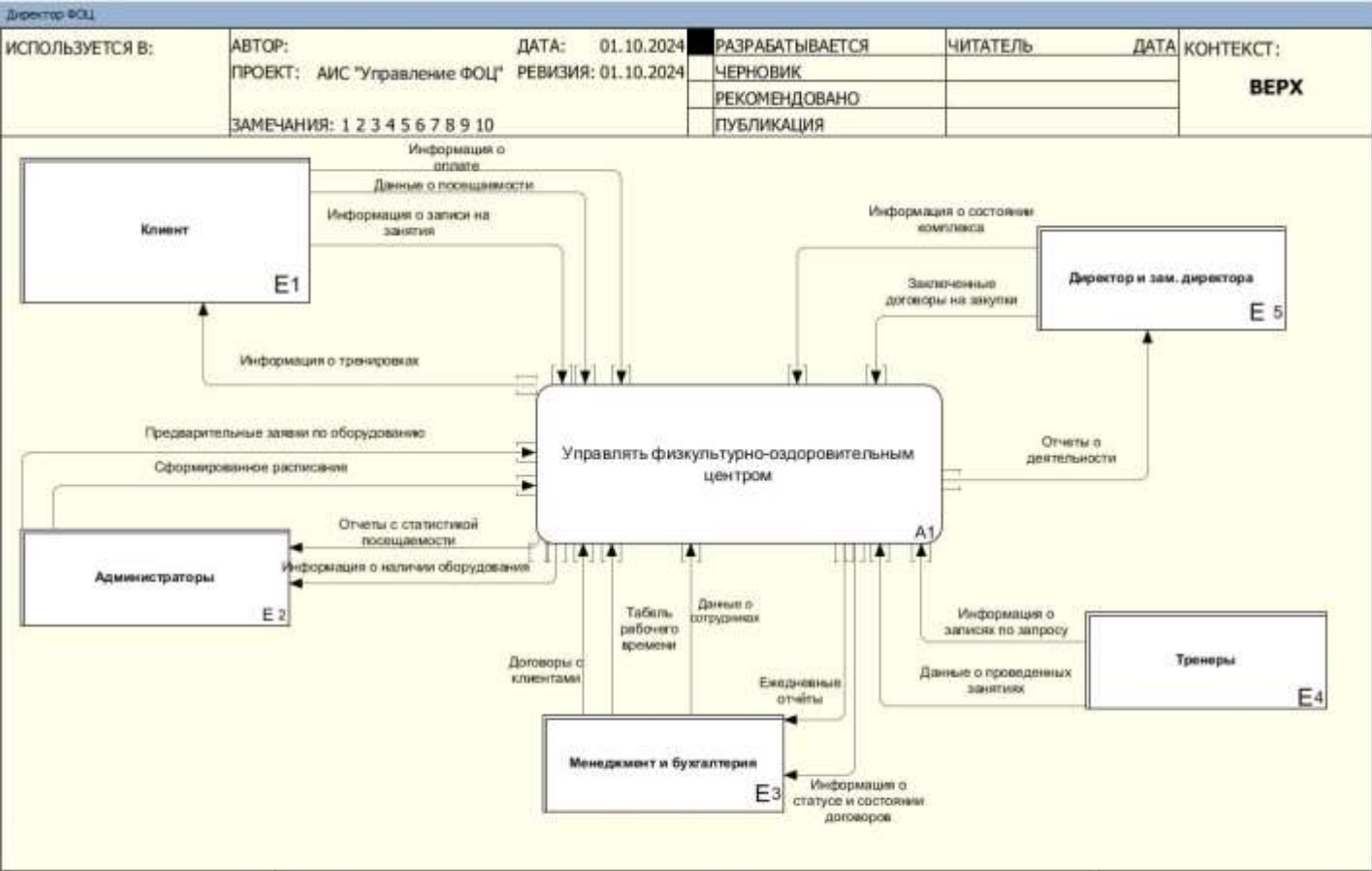


Диаграмма А-0



Матрица списка событий



Название процесса	Входные потоки	Выходные потоки
Записать клиента на занятие	Запрос клиента, данные о свободных местах	Запись клиента, уведомление о подтверждении записи
Обновить расписание тренировок	Данные тренеров, информация о занятиях	Обновленное расписание занятий
Учёт посещаемости	Данные о посещаемости от администраторов	Ежедневный отчет о посещаемости
Заклучить договор с клиентом	Личные данные клиента, информация о желаемых услугах	Заклученный договор, регистрация клиента в системе
Заклучить договор на закупку	Запрос на оборудование, данные о наличии оборудования	Заклученный договор на закупку оборудования
Управление платежами	Данные о клиентах, счета и оплатах	Счета и данные об оплатах
Контроль оборудования	Данные о состоянии оборудования и инвентаря	Отчет о состоянии оборудования и предложениях по закупке
Мониторинг деятельности комплекса	Информация о занятиях, данные о тренерах, отчеты о посещаемости	Отчет о деятельности для руководства

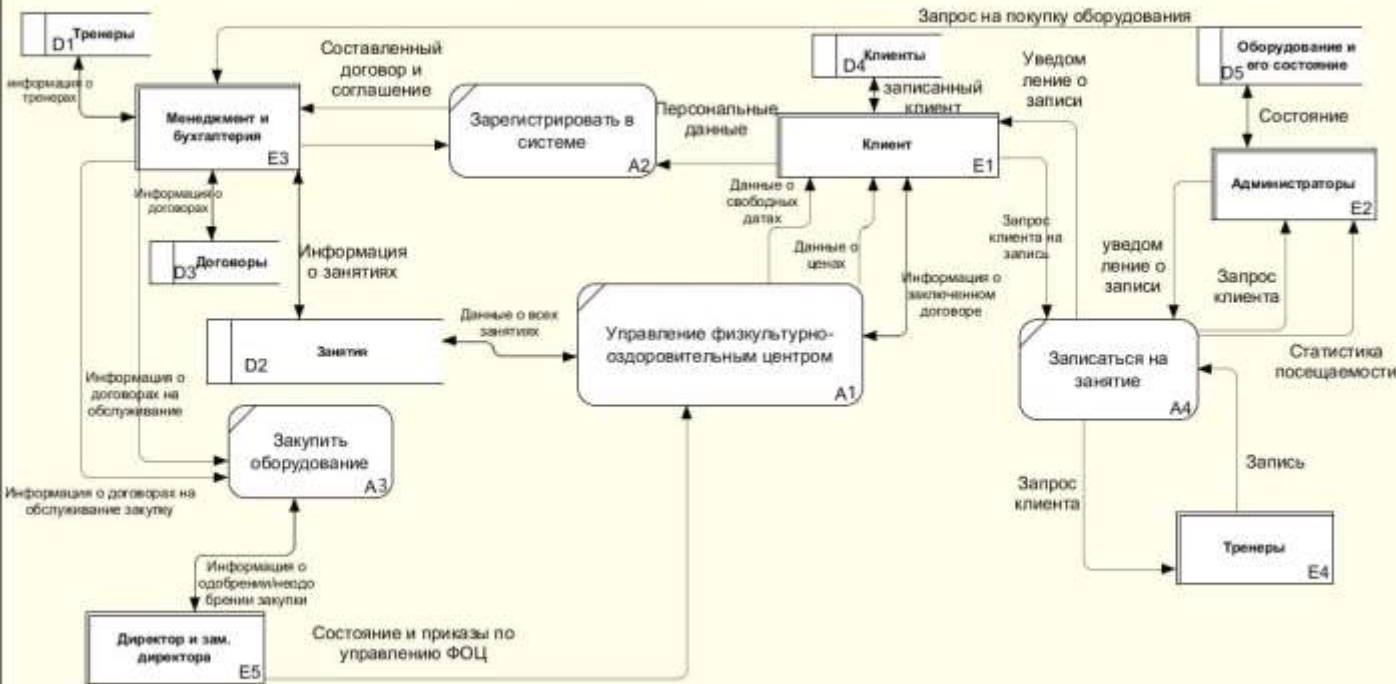
Матрица событий описывает ключевые процессы системы, их входные и выходные потоки данных. В контексте DFD, матрица событий помогает визуализировать и упорядочить процессы, чтобы понять, какие данные обрабатываются в каждом процессе и как они связаны между собой.

Диаграмма A0



Управлять физкультурно-оздоровительным центром

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В:	АВТОР:	ДАТА: 01.10.2024	РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ	ЧИТАТЕЛЬ	ДАТА	КОНТЕКСТ:
	ПРОЕКТ: АИС "Управление ФОЦ"	РЕВИЗИЯ: 01.10.2024	ЧЕРНОВИК			
			РЕКОМЕНДОВАНО			
	ЗАМЕЧАНИЯ: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		ПУБЛИКАЦИЯ			



Ветка: A0

Название: Управлять физкультурно-оздоровительным центром

Номер: 2

Выводы

Цель – провести анализ предметной области и спроектировать функциональную модель системы – была успешно достигнута.

На данном этапе мы:

- Проанализировали основные процессы и взаимодействия в системе.
- Составили матрицу событий для упорядочивания процессов и потоков данных.
- Построили контекстную диаграмму нулевого уровня (A-0), отражающую основные функциональные группы и внешние сущности.
- Создали детализированную контекстную диаграмму уровня A1 для отображения потоков данных между процессами.

Все задачи анализа и проектирования были выполнены:

- Определены основные процессы системы, такие как управление тренировками, учёт посещаемости и мониторинг оборудования.
- Идентифицированы внешние сущности, взаимодействующие с системой: клиенты, тренеры, администраторы, директор, бухгалтер.
- Составлены и визуализированы ключевые потоки данных между внешними сущностями и системой.

Эти шаги заложили основу для дальнейшего этапа разработки автоматизированной системы, которая будет способствовать улучшению рабочих процессов комплекса и оптимизации управления ресурсами.



Спасибо
за внимание!

it's **MO**re than a
UNIVERSITY