#### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО ITMO University

#### КУРСОВАЯ РАБОТА

**Тема работы** Разработка технического задания на создание информационной системы

Обучающийся Маркозубова Анастасия Кирилловна

Факультет факультет инфокоммуникационных технологий

Группа К3122

**Направление подготовки** 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Образовательная программа Программирование в инфокоммуникационных системах

Обучающийся			<u>Маркозубова А.К.</u>
	(дата)	(подпись)	(Ф.И.О.)
Руководитель			Ромакина О.М.
	(дата)	(подпись)	(Ф.И.О.)

#### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО ITMO University

#### ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

По дисциплине Инфокоммуникационные системы и технологии

Обучающийся Маркозубова Анастасия Кирилловна

Факультет факультет инфокоммуникационных технологий

Группа К3122

**Направление подготовки** 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Образовательная программа Программирование в инфокоммуникационных системах

**Тема курсовой работы** Разработка технического задания на создание информационной системы

**Руководитель курсовой работы** Ромакина Оксана Михайловна, кандидат физико-математических наук, Университет ИТМО, факультет инфокоммуникационных технологий, доцент (квалификационная категория «доцент практики»)

Основные вопросы, подлежащие разработке В рамках курсовой работы необходимо разработать техническое задание на мобильное приложение «DanceStory» Эта система позволит пользователям осуществлять удобную запись на танцевальные занятия, арендовать залы. Владельцы студия смогут информировать своих клиентов о мероприятиях и получать статистику. В работе приводятся основания для разработки системы, назначение разработки, требования к программному изделию и программной документации, основные технико-экономические показатели, стадии и этапы разработки системы и порядок контроля и приемо-сдаточных испытаний.

Форма представлен записка к курсовой раб	_	• •	работы	пояснительная
Дата выдачи задания	: 14.02.2024			
Срок предоставления	і готовой курсов	ой работы: 1	28.04.2024	ļ
Руководитель			<u> </u>	омакина О.М.
	(дата)	(подпись)		(Ф.И.О.)
Задание принял			Ma	аркозубова А.К.
к исполнению	(дата)	(подпись)		(Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	4
Введение	6
1 Анализ предметной области	7
1.1 Описание предметной области и необходимых функций будущего мо-	
бильного приложения	7
1.1.1 Описание основных функций приложения	7
1.1.2 Основные пользователи приложения	9
1.2 Обзор аналогов, представленных на рынке	9
1.3 Разработка диаграмм представителей для типовых сценариев работы	
приложения	10
1.3.1 Диаграммы прецедентов	10
1.4 Разработка диаграмм IDEF0, IDEF3	12
1.4.1 Функциональная модель в стандарте IDEFO	12
1.4.2 Модель в стандарте IDEF3. Требования к личному кабинету	17
2 Разработка технического задания на создание мобильного приложения	20
2.1 Общие сведения	20
2.1.1 Полное наименование системы	20
2.1.2 Плановые сроки начала и окончания работ по созданию системы	20
2.2 Назначение и цели создания системы	20
2.2.1 Назначение системы	20
2.2.2 Цели создания системы	20
2.3 Характеристика объектов автоматизации	21
2.4 Требования к приложению	22
2.4.1 Требования к системе в целом	22
2.4.2 Требования к структуре и функционированию системы	22
2.4.3 Требования к функциям, выполняемым системой	25
2.4.4 Требования к видам обеспечения	25
2.4.5 Требования к программному обеспечению	25
2.4.6 Требования к техническому обеспечению	26
2.4.7 Требования к организационному обеспечению	26
2.5 Порядок контроля и приемки приложения	26
2.6 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объектов ав-	
томатизации к вводу системы в действие	27
2.7 Требования к документированию системы	27

	2.8 Источники разработки	27
3	Заключение	28
4	Список использованных источников	29

### Введение

Цель: разработка технического задания на создание информационной системы «Dancestory».В настоящее время мобильные приложения играют значительную роль в нашей повседневной жизни, облегчая множество задач, удовлетворяя потребности пользователей и создавая новые возможности для общения, работы и развлечения. Разработка мобильных приложений является сложным и многогранным процессом, требующим особых знаний и навыков. Чтобы достичь успеха в этой сфере, необходимо иметь четкое понимание требований пользователей и целей, которые они ставят перед приложением. Именно для этого создается техническое задание на разработку информационной системы — специальный документ, регламентирующий технические, функциональные и контентные составляющие будущей системы.

Цель: разработка технического задания на создание информационной системы «Dancestory».

### 1 Анализ предметной области

1.1 Описание предметной области и необходимых функций будущего мобильного приложения

#### 1.1.1 Описание основных функций приложения

Благодаря «DanceStory» пользователь сможет быстро находить и записываться на занятия, узнавать о новых мастер-классах в их городе. Удобное отображение расписания всех педагогов и персонализированные фильтры помогут найти подходящий стиль, уровень сложности, и понравившегося педагога. Благодаря персонализированным фильтрам можно в пару кликов найти для себя что-то новое и погрузиться в мир танца. Также будет возможность быстро и удобно арендовать зал в удобное время из огромного списка танцевальных студий.

Для педагогов будет возможность ведения своих личным страниц, на которых будет предоставлена вся информация о расписании, стоимости и свободных местах на их занятия. Возможность проведения мастер-классов станет отличной возможностью привлечь к себе новых учеников, в том числе и из разных уголков планеты. Удобный просмотр статистики о посещаемости и быстрая и надежная коммуникация с учениками - все это станет доступно благодаря «DanceStory».

Для танцевальных студий наше приложение станет незаменимым помощником в ведении бизнеса. Мы предоставляем возможность привлечения новых клиентов в вашу студию благодаря таргетированной рекламе и специальным алгоритмам. Удобное управление расписанием, онлайн-запись клиентов и интеграция онлайн-оплаты занятий значительно упростят организацию работы вашей студии. Кроме того, система управления отзывами и рейтингами помогает эффективно управлять качеством обучения и повышать привлекательность вашего заведения для новых клиентов. Но это ещё не всё, с «DanceStory» у вас также будет возможность предложить аренду вашего зала для мастер-классов и других танцевальных мероприятий, что дополнительно увеличит доход вашей студии и расширит вашу аудиторию. «DanceStory» - это инновационное мобильное приложение, которое будет служить проводником людей в мир танцев. Наше приложение предлагает уникальные возможности для всех ценителей танцев, обеспечивая удобный доступ к танцевальным занятиям, мастер-классам и другим многочисленным функциям.

Благодаря «DanceStory» пользователь сможет быстро находить и записываться на занятия, узнавать о новых мастер-классах в их городе. Удобное отображение расписания всех педагогов и персонализированные фильтры помогут найти подходящий стиль, уровень сложности, и понравившегося педагога. Благодаря персонализированным фильтрам можно в пару кликов найти для себя что-то новое и погрузиться в мир танца. Также будет возможность быстро и удобно арендовать зал в удобное время из огромного списка танцевальных студий.

Для педагогов будет возможность ведения своих личным страниц, на которых будет предоставлена вся информация о расписании, стоимости и свободных местах на их занятия. Возможность проведения мастер-классов станет отличной возможностью привлечь к себе новых учеников, в том числе и из разных уголков планеты. Удобный просмотр статистики о посещаемости и быстрая и надежная коммуникация с учениками - все это станет доступно благодаря «DanceStory».

Для танцевальных студий наше приложение станет незаменимым помощником в ведении бизнеса. Мы предоставляем возможность привлечения новых клиентов в вашу студию благодаря таргетированной рекламе и специальным алгоритмам. Удобное управление расписанием, онлайн-запись клиентов и интеграция онлайн-оплаты занятий значительно упростят организацию работы вашей студии. Кроме того, система управления отзывами и рейтингами помогает эффективно управлять качеством обучения и повышать привлекательность вашего заведения для новых клиентов. Но это ещё не всё, с «DanceStory» у вас также будет возможность предложить аренду вашего зала для мастер-классов и других танцевальных мероприятий, что дополнительно увеличит доход вашей студии и расширит вашу аудиторию.

#### 1.1.2 Основные пользователи приложения

Основными пользователями «DanceStory» являются танцоры всех уровней подготовки - от начинающих до профессионалов, а также все те, кто является любителями танцев. Целевая аудитория нашего приложения довольно разнообразна:

Новички в танцах: «DanceStory» предоставляет отличные возможности для тех, кто только хочет начать свой путь в мире танцев.

Опытные танцоры: Найдут множество инстурментов которые помогут им в развитии своей карьеры, включая возможность проведения своих первых мастер-классов.

Любители танца: В «DanceStory» также найдут свое место все, кто просто любит танцевать и ищет возможность раскрыть свой потенциал, наслаждаясь движением и участвуя в разнообразных мероприятиях.

Педагоги и студии танцев: Для учителей танцев и танцевальных студий «DanceStory» предоставляет удобный инструмент для управления расписанием занятий, привлечения новых клиентов.

#### 1.2 Обзор аналогов, представленных на рынке

Полноценного аналога включающего в себя все необходимые функции на рынке не существует. Однако есть приложения которые предоставляют часть функционала.

Одним из аналогов является приложение «Jonathan» П Оно предоставляет онлайнзапись и оплату танцевальных залов в одноименной студии. Плюсом является большой 
выбор залов и удобное отслеживание свободных залов в определенное время. Однако существует несколько недостатков, включая неудобный и некрасивый интерфейс приложения. 
Кроме того, при оплате зала через мобильное приложение происходит перенаправление 
на сторонний сайт, что может создавать дополнительные неудобства для пользователей. 
Хотя приложение Jonathan предоставляет некоторые удобные функции, оно не включает 
в себя все возможности, которые предлагаем мы. Наше приложение «DanceStory» предоставляет более широкий спектр функционала, включая не только онлайн-запись и оплату 
залов, но и множество других возможностей.

Еще одним аналогом является сайт студии танцев 2 «PRO Питер». У них реализована онлайн-запись на занятия и мастер-классы. Также доступна онлайн-оплата абонеметов и классов. Можно удобно посмотреть все ближайшие мероприятия и узнать об актуальных ценах и акциях. На сайте всегда есть актуальное расписание с указанием педагога, количества свободных мест и номером зала. Для танцевального центра у них хорошо реализована сиситема информирования клиентов, однако это все еще не покрывает даже части функционала приложения «DanceStory».

После рассмотрения аналогов в предыдущем разделе, не сложно заметить, что на рынке нет приложения с функционалом, совпадающим с функционалом «DanceStory» полностью или в большей мере. Во всех аналогах есть свои плюсы, но все они являются

довольно узкоспециалтизованными приложениями и сайтами со своими недостатками. Поэтому приложение «DanceStory» станет единственным в своем роде приложением которое бы охватовало настолько большой функционал.

За счет удобного взаимодействия пользователей между собой и интуитивно понятного интерфейса, наше приложение станет необходимым связующим звеном между танцорами всех уровней подготовки, педагогами, танцевальными студиями и организаторами мероприятий. Оно обеспечит простой доступ к разнообразным занятиям и мероприятиям, упростит процесс поиска и бронирования залов, а также повысит эффективность ведения расписания и общения между участниками танцевального сообщества. Таким образом, «DanceStory» стало необходимостью для современных танцоров.

## 1.3 Разработка диаграмм представителей для типовых сценариев работы приложения

В процессе разработки любого приложения необходимо уделить внимание проектированию его процессов. Для этого используется язык моделирования UML, который позволяет рассмотреть систему с разных сторон, включая все аспекты, связанные с ее разработкой и дальнейшей реализацией.

#### 1.3.1 Диаграммы прецедентов

В данном разделе представлены диаграммы прецедентов на языке UML, выполнены с помощью [3]. У пользователей будет разный функционал. Описание функции для каждого из пользователей представлены на Рисунке 1.

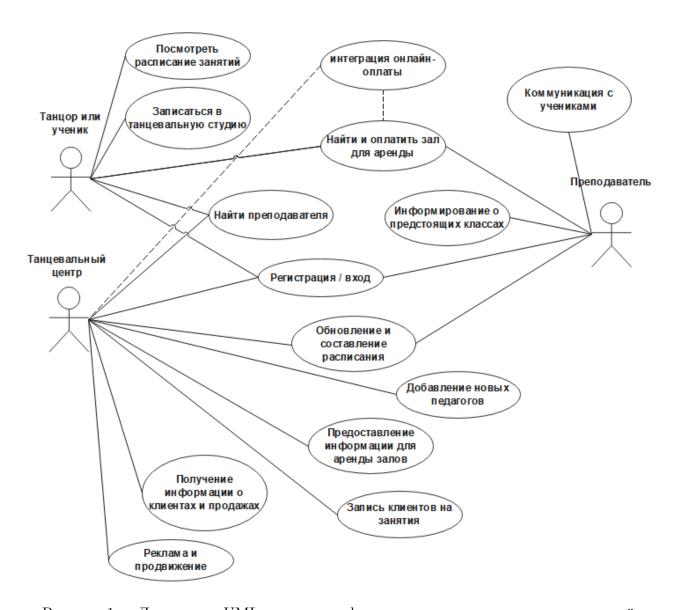


Рисунок 1 — Диаграмма UML — описание функции для каждого из пользователей.

#### 1.4 Разработка диаграмм IDEF0, IDEF3

#### 1.4.1 Функциональная модель в стандарте IDEF0

Функциональная модель IDEF0 для приложения "DanceStory"включает в себя основные процессы: регистрация и управление профилями пользователей, управление расписанием занятий и мастер-классов, управление бронированием залов и представлена в виде контекстной диаграммы и 3 уровней декомпозиции. Контекстная диаграмма продемонстрирована на Рисунке 2 и выполнена с помощью 4

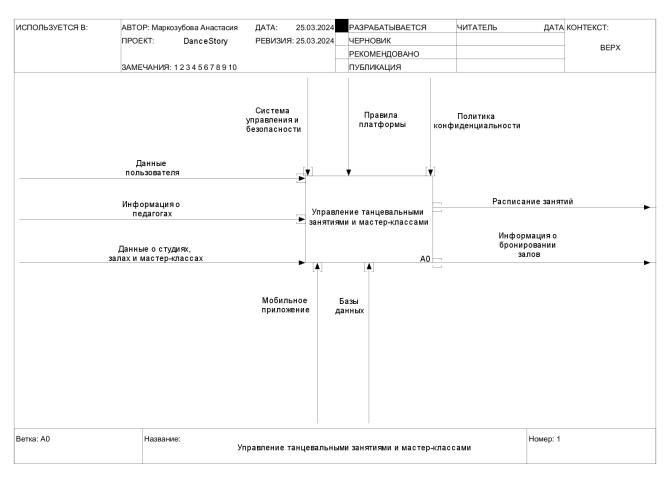


Рисунок 2 — Контекстная диаграмма

Декомпозиция контекстной диаграммы включает в себя 3 блока. Она представлена на Рисунке 3

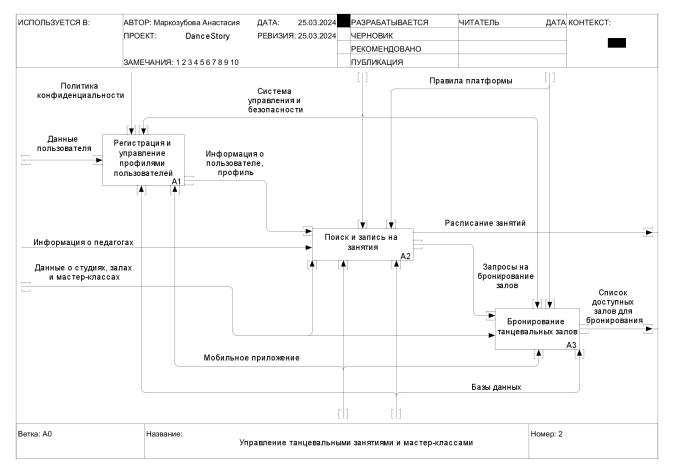


Рисунок 3 — Декомпозиция контекстной диаграммы

Блок «Регистрация и управление профилями пользователей» раскладывается на более простые шаги, образуя второй уровень декомпозиии, который представлен на Рисунке 4

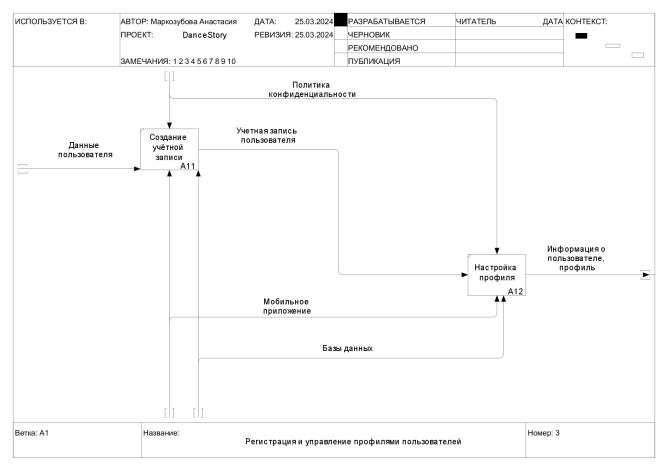


Рисунок 4 — Разложение блока «Регистрация и управление профилями пользователей»

Блок «Поиск и запись на занятия» раскладывается на более простые шаги, образуя второй уровень декомпозиии, который представлен на Рисунке 5.

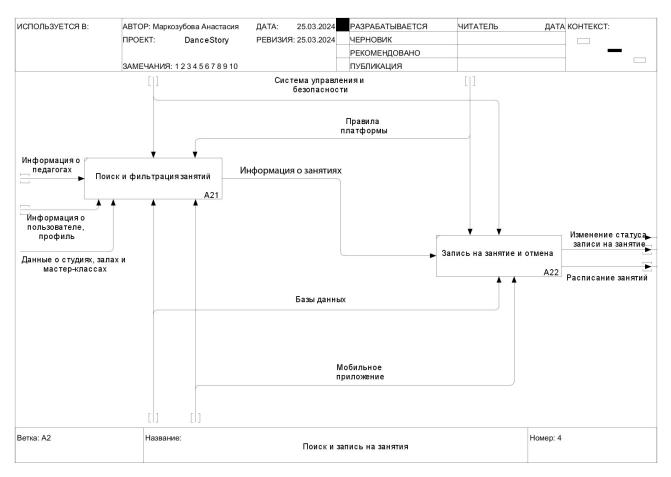


Рисунок 5 — Разложение блока «Поиск и запись на занятия»

Блок «Бронирование танцевальных залов» раскладывается на более простые шаги, образуя второй уровень декомпозиии, который представлен на Рисунке 6.

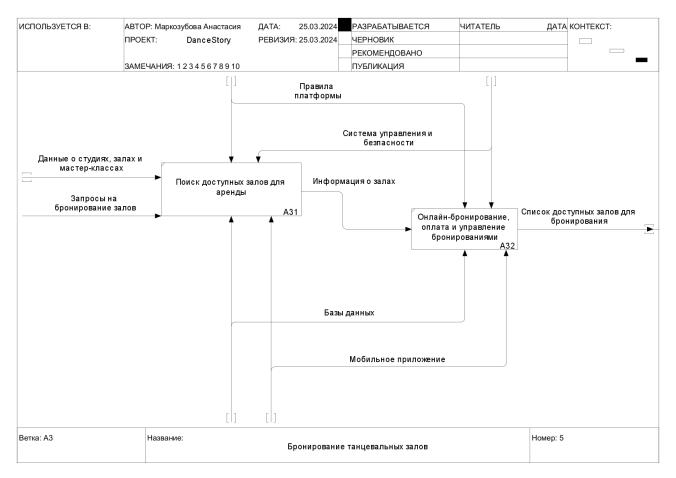


Рисунок 6 — Разложение блока «Бронирование танцевальных залов»

#### 1.4.2 Модель в стандарте IDEF3. Требования к личному кабинету

В части управления идентификацией пользователя система должна предоставлять возможность: регистрации нового пользователя. Сама процедура представлена на Рисунке 7 и Рисунке 8



Рисунок 7 — Диаграмма IDEF3 — регистрация нового пользователя (основная функция). Выполнена с помощью [3]



Рисунок 8 — Диаграмма IDEF3 — регистрация нового пользователя (1 уровень декомпозиции) Выполнена с помощью  $\boxed{3}$ 

Также должна быть реализована возможность войти в систему с существующего аккаунта. Этот процесс представлен на Рисунке 8 и Рисунке 9 Системы, которые будут связаны с этими процессами представлены на этих же рисунках.

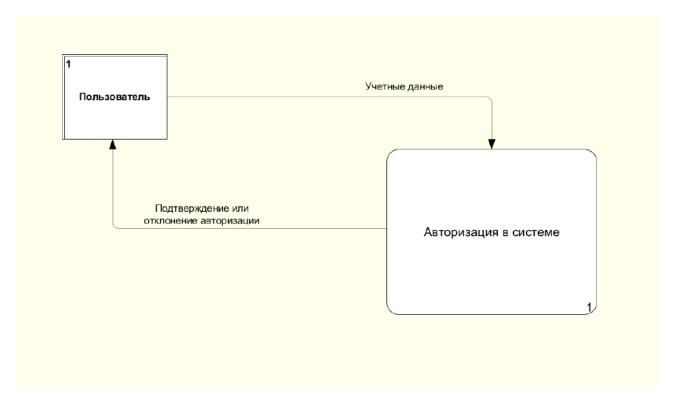


Рисунок 9 — Диаграмма DFD — авторизация в системе (основная функция) Выполнена с помощью [4].

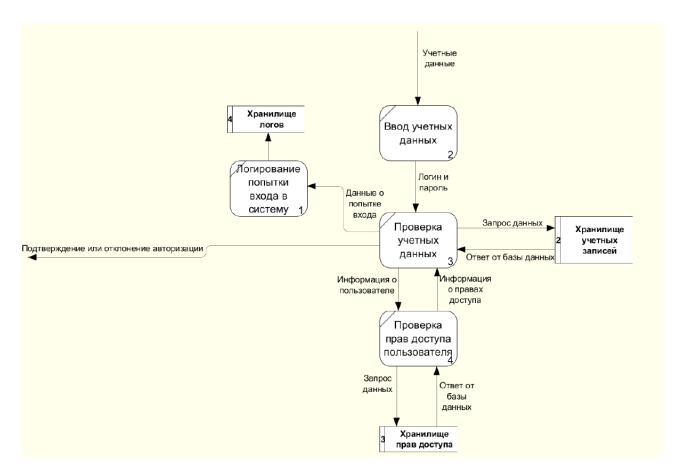


Рисунок 10 — Диаграмма DFD — авторизация в системе (1 уровень декомпозиции) Выполнена с помощью [4].

Модель IDEF3 описывает последовательность процессов и взаимодействий между ними в приложении "DanceStory включая процессы регистрации новых пользователей, поиска занятий, бронирования залов и проведения мастер-классов.

## 2 Разработка технического задания на создание мобильного приложения

В данной главе приведено разработанное на основе предыдущей главы техническое задание на создание мобильного приложения «DanceStory», выполненное в соответствии со стандартом качества [5].

#### 2.1 Общие сведения

#### 2.1.1 Полное наименование системы

Полное наименование системы «DanceStory»

#### 2.1.2 Плановые сроки начала и окончания работ по созданию системы

180 календарных дней со дня заключения контракта с заказчиком.

#### 2.2 Назначение и цели создания системы

#### 2.2.1 Назначение системы

«DanceStory» это приложение для удобной коммуникации между учениками, педагогами и танцевальными центрами. Данное приложение позволяет пользователям осуществлять запись на занятия и бронировать танцевальные залы.

#### 2.2.2 Цели создания системы

- 1. Удобная запись на танцевальные занятия.
- 2. Предоставление возможности бронирования танцевальных залов для проведения мастер-классов и других танцевальных мероприятий.
- 3. Обеспечение простого и эффективного взаимодействия между участниками танцевального сообщества.
- 4. Повышение доступности и прозрачности информации о расписании занятий, педагогах и ценах на услуги танцевальных центров.
- 5. Создание удобной платформы для обмена опытом и поиском новых танцевальных возможностей.

#### 2.3 Характеристика объектов автоматизации

Для информационной системы "DanceStory"характеристика объектов автоматизации включает в себя следующие компоненты, которые обеспечивают удобство использования приложения:

Первым ключевым объектом является алгоритм анализа пользовательских предпочтений. Этот компонент отвечает за оценку введенной пользователем информации, такой как уровень подготовки, предпочитаемые стили танца и доступное время. На основе этих данных алгоритм фильтрует и предлагает наиболее подходящие занятия и мероприятия. Например, если пользователь предпочитает сальсу и доступен вечером по вторникам, алгоритм покажет ему соответствующие занятия.

Вторым важным объектом автоматизации является поисковая функция. Пользователи могут воспользоваться поисковой строкой для быстрого доступа к определенным занятиям, педагогам или танцевальным студиям. Этот компонент обеспечивает удобство навигации и экономит время пользователей, позволяя им быстро найти интересующую информацию.

Третьим компонентом системы является система управления залами. Она предоставляет пользователям возможность бронировать танцевальные залы для проведения собственных мероприятий или мастер-классов. Этот объект автоматизации обеспечивает эффективное управление доступностью и расписанием залов, учитывая различные потребности пользователей.

Четвертым объектом автоматизации является система уведомлений. Она предоставляет пользователям информацию о новых занятиях, изменениях в расписании и других важных событиях. С помощью уведомлений пользователи могут быть в курсе последних обновлений и оперативно реагировать на изменения в планах.

Эти компоненты совместно обеспечивают эффективное и удобное функционирование системы "DanceStory обеспечивая пользователям широкий спектр возможностей и высокий уровень сервиса.

#### 2.4 Требования к приложению

Рынок мобильных приложений постоянно развивается, и с каждым годом пользователи становятся все более требовательными к функциональности и удобству использования программных продуктов. В сфере танцевальных услуг существует значительный потенциал для внедрения инновационных решений, которые могли бы упростить взаимодействие между танцорами, педагогами и танцевальными студиями. "DanceStory"направлен на заполнение этой ниши, предоставляя комплексное решение, которое не только повышает эффективность управления танцевальными процессами, но и улучшает качество услуг для конечных пользователей.

Эффективное взаимодействие в приложении способствует созданию тесной связи между пользователями, что важно для современного динамичного мира, где время и быстрота реакции имеют решающее значение. "DanceStory"становится не только технологическим инструментом, но и платформой для социального взаимодействия, позволяющей пользователям делиться своими достижениями, отзывами о занятиях и даже организовывать общие события.

#### 2.4.1 Требования к системе в целом

Программа должна функционировать без перебоев и содержать все функции, описанные в ТЗ. Интерфейс программы должен быть легким в обращении, понятным и доступным.

#### 2.4.2 Требования к структуре и функционированию системы

Графический интерфейс мобильного приложения должен быть эргономичен и интуитивно понятен. Планируемый интерфейс для основных пользователей представлен на рисунках 11, 12, 13, 14, и выполнен с помощью 6

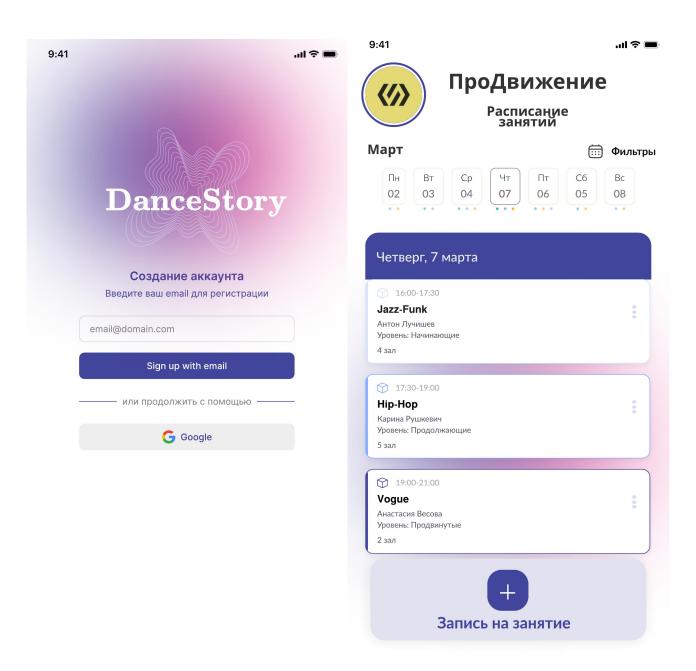


Рисунок 11 — Интерфейс регистрации

Рисунок 12 — Интерфейс расписания занятий

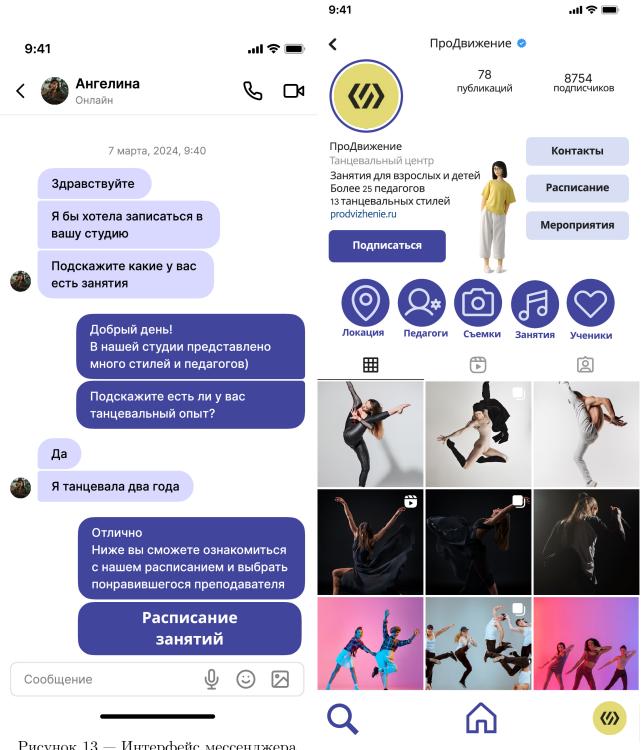


Рисунок 13 — Интерфейс мессенджера

Рисунок 14 — Интерфейс страницы пользователя

#### 2.4.3 Требования к функциям, выполняемым системой

Введение "DanceStory" в эксплуатацию представляет собой стратегический шаг для компании-разработчика, поскольку оно позволяет не только укрепить свои позиции на рынке мобильных приложений, но и выйти на новый уровень обслуживания в индустрии развлечений и досуга. Приложение предоставляет мощный инструмент для аналитики и маркетинга, позволяя администраторам танцевальных студий и педагогам анализировать данные о посещаемости и предпочтениях клиентов, что способствует более точному планированию и оптимизации ресурсов. Система должна обеспечивать следующие функции:

- Удобная запись на танцевальные занятия.
- Бронирование танцевальных залов для проведения мастер-классов и других танцевальных мероприятий.
- Простое и эффективное взаимодействие между участниками танцевального сообщества.
- Повышение доступности и прозрачности информации о расписании занятий, педагогах и ценах на услуги танцевальных центров.
- Создание удобной платформы для обмена опытом и поиска новых танцевальных возможностей.

#### 2.4.4 Требования к видам обеспечения

Система должна обеспечивать следующие виды обеспечения:

- Высокую производительность и отзывчивость.
- Надежность и безопасность данных пользователей.
- Интуитивно понятный и легко доступный интерфейс.

#### 2.4.5 Требования к программному обеспечению

Система должна соответствовать следующим требованиям к программному обеспечению:

- Масштабируемость и гибкость для возможности расширения функционала.
- Поддержка мобильных устройств и платформ.
- Интеграция с другими информационными системами.

#### 2.4.6 Требования к техническому обеспечению

Система должна быть совместима с различными техническими средствами, включая:

- Компьютеры с различными операционными системами.
- Мобильные устройства.
- Интернет-браузеры.

#### 2.4.7 Требования к организационному обеспечению

Система должна учитывать следующие организационные требования:

- Поддержка обучения пользователей и персонала.
- Проведение регулярного технического обслуживания и обновлений.
- Обеспечение конфиденциальности и безопасности информации.

#### 2.5 Порядок контроля и приемки приложения

Порядок контроля и приемки приложения "DanceStory"включает несколько этапов, каждый из которых направлен на проверку соответствия разработанного решения заранее установленным требованиям и стандартам.

#### Этапы включают:

- 1. Предварительное тестирование: На этом этапе разработчики проводят внутреннее тестирование приложения для выявления и исправления основных технических недочетов и опибок.
- 2. Функциональное тестирование: Оценка соответствия всех функций приложения техническому заданию. Тестирование проводится на разных устройствах и операционных системах для обеспечения совместимости.
- 3. Тестирование безопасности: Проверка приложения на уязвимости и потенциальные угрозы безопасности данных пользователей.
- 4. Нагрузочное тестирование: Имитация работы приложения с максимально возможным числом пользователей для проверки его стабильности и производительности под нагрузкой.
- 5. Приемочное тестирование: Окончательное тестирование с участием заказчика или его представителей для подтверждения соответствия приложения всем требованиям и функционалу, описанным в техническом задании.
- 6. Отчетность и устранение обнаруженных проблем: Предоставление отчетов о проведенном тестировании и работа над устранением выявленных недостатков.

## 2.6 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объектов автоматизации к вводу системы в действие

Для успешного ввода системы "DanceStory"в эксплуатацию необходимо выполнить ряд подготовительных работ, включая:

Техническую подготовку: Настройка серверов, баз данных и другого необходимого оборудования для обеспечения функционирования приложения.

Обеспечение безопасности: Настройка системы безопасности, включая фаерволы, антивирусные программы и шифрование данных.

Обучение персонала: Организация обучающих семинаров и тренингов для сотрудников, работающих непосредственно с системой, для повышения их компетенций и эффективности использования приложения.

Тестовая эксплуатация: Запуск приложения в тестовом режиме для выявления и устранения последних недочетов перед официальным введением в эксплуатацию.

#### 2.7 Требования к документированию системы

Название документа	Требования
Техническое задание	Язык: русский
Технический проект	Язык: русский
Программа и методика испытаний	Язык: русский
Паспорт	Язык: русский
Акт о переходе системы в опытную эксплуатацию	Язык: русский
Акт о готовности системы к вводу в постоянную эксплуатацию	Язык: русский

Таблица 1 — Требования к документированию системы

#### 2.8 Источники разработки

При создании системы и разработке проектно-эксплуатационной документации исполнитель должен опираться на следующие нормативные документы: - ГОСТ 34.602-89 "Техническое задание на создание автоматизированной системы"

#### 3 Заключение

В заключении данной курсовой работы можно отметить, что поставленная цель была достигнута полностью. Разработанное техническое задание для мобильного приложения "DanceStory"легло в основу будущего этапа разработки программного продукта. В ходе работы были выполнены важнейшие этапы, начиная с определения предметной области, что позволило точно очертить рамки проекта, и заканчивая выделением основных пользователей системы, благодаря чему удалось сформулировать требования и ожидания от предлагаемого продукта для его целевой аудитории.

Помимо функциональных возможностей, важным аспектом разработки приложения «DanceStory» является его вклад в социальное взаимодействие и культурное обогащение сообщества. Приложение открывает новые горизонты для общения и обмена опытом среди танцоров, способствуя не только укреплению существующих связей между участниками, но и созданию новых социальных связей. Возможность обсуждать предстоящие события, делиться фотографиями и видео с мероприятий делает «DanceStory» не просто технологическим продуктом, а важным элементом в жизни танцевального сообщества.

Разработка приложения «DanceStory» также способствует развитию танцевальной культуры на местном и международном уровнях, предоставляя информацию о различных стилях танца и доступ к мастер-классам ведущих танцоров. Это способствует повышению общей культурной осведомленности и поддерживает развитие танцевального искусства, делая его доступнее для широкой аудитории.

Актуальность и необходимость разработки приложения были обоснованы, что подчеркнуло его потенциал на рынке. Проработанная в ходе исследования диаграмма прецедентов визуализировала типичные сценарии использования приложения. Разработка структурных диаграмм IDEF0, IDEF3 позволила детально описать приложение, его функционал и возможности, что в свою очередь обеспечило глубокое понимание принципов работы предполагаемого продукта.

Важно также отметить, что приложение «DanceStory» представляет собой отличный инструмент для бизнеса в индустрии танцев. Благодаря своей способности анализировать предпочтения и поведение пользователей, оно предоставляет танцевальным студиям и педагогам ценные данные для оптимизации их предложений и маркетинговых стратегий. Это, в свою очередь, ведет к увеличению прибыли и расширению клиентской базы, делая «DanceStory» не только культурно значимым, но и экономически выгодным решением.

В заключение можно утверждать, что приложение «DanceStory» станет незаменимым инструментом для современных танцоров, педагогов и владельцев танцевальных студий, становясь связующим звеном в индустрии танцев. Будущая разработка и внедрение этого продукта обещает значительные изменения в способе организации танцевальных занятий и мероприятий, повышая их доступность и качество.

## 4 Список использованных источников

- 1. Jonathan Dance Studio: официальный сайт. URL: https://jonathandance.ru// (Дата обращения: 20.04.2024)
- 2. PRO Питер: официальный сайт. URL: https://pitertancy.pro/schedule (Дата обращения: 20.03.2024)
- 3. Diagrams.net: официальный сайт. URL: https://app.diagrams.net/ (Дата обращения: 04.04.2024)
- 4. Ramus: официальный сайт. URL: https://ramussoftware.com/ (Дата обращения: 25.03.2024).
- 5. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
- 6. Figma: официальный сайт. URL: https://app.diagrams.net/ (Дата обращения: 04.04.2024)