**1. Общие сведения**

**1.1. Наименование системы**

**1.1.1. Полное наименование системы**

**Например:**  
Полное наименование: Веб-Сервис «OneFit».

**1.1.2. Краткое наименование системы**

**Например:**  
Краткое наименование: OneFit.

**1.2. Основания для проведения работ**

Работа выполняется на основании практики

**1.3. Наименование организаций – Заказчика и Разработчика**

**1.3.1. Заказчик**

Заказчик: ГАПОУ УКСИВТ  
Адрес фактический: ул. Кирова, 65, 15 офис, Уфа, Респ. Башкортостан, 450005  
Телефон: +7 (347) 228-67-62

**1.3.2. Разработчик**

Разработчик: Гилязетдинов А.Р, Махмутов Д.Р.  
Адрес фактический: ул. Кирова, 65, 15 офис, Уфа, Респ. Башкортостан, 450005  
Телефон / Факс: +7 (347) 228-67-62

**1.4. Плановые сроки начала и окончания работы**

Начало: 30.01.2024

Окончание: 30.02.2024

**1.5. Источники и порядок финансирования**

Отсутствует.

**1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ**

Предъявление работы 30.02.2024

**2. Назначение и цели создания системы**

**2.1. Назначение системы**

OneFit предназначена для автоматизации и улучшения процессов управления записями клиентов, бронирования времени посещения и выбора процедур. Она предоставляет инструменты для эффективного взаимодействия с клиентами, улучшая общий опыт использования спа-услуг.

**2.2. Цели создания системы**

OneFit создается с целью:

- обеспечение клиентам возможности удобного и быстрого бронирования времени посещения спа-салона;

- предоставление подробной информации о доступных процедурах, услугах и специалистах;

- автоматизация процесса записи клиентов на процедуры;

- сокращение времени, затрачиваемого персоналом на управление записями и регистрацию клиентов.

**3. Характеристика объектов автоматизации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование процесса** | **Возможность автоматизации** | **Решение об автоматизации в ходе проекта** |
| Запись клиента на процедуру | Возможна | Будет автоматизирован |

**4. Требования к системе**

**4.1. Требования к системе в целом**

**4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы**  
Система должна поддерживать следующие режимы функционирования:  
- Основной режим, в котором подсистемы OneFit выполняют все свои основные функции.  
В основном режиме функционирования Система OneFit должна обеспечивать:  
- работу пользователей в режиме – 24 часов в день, 7 дней в неделю (24х7);  
- выполнение своих функций – сбор, обработка и загрузка данных; хранение данных.

Диагностирование Системы должно осуществляться следующими штатными средствами, входящими в комплект поставки программного обеспечения:  
- СУБД - MySQL

**4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы**

4.1.2.1. Требования к численности персонала

Не предъявляются

**4.1.3. Показатели назначения**

4.1.3.1. Требования к приспособляемости системы к изменениям

Обеспечение приспособляемости системы должно выполняться за счет:  
- своевременности администрирования;  
- модернизации процессов сбора, обработки и загрузки данных в соответствии с новыми требованиями;  
- модификации процедур доступа и представления данных конечным пользователям;  
- наличия настроечных и конфигурационных файлов у ПО подсистем;

**4.1.4. Требования к надежности**

4.1.4.1. Состав показателей надежности для системы в целом

Требования к надежности технических средств и программного обеспечения

К надежности оборудования предъявляются следующие требования:  
- в качестве аппаратных платформ должны использоваться средства с повышенной надежностью;  
- применение технических средств соответствующих классу решаемых задач;  
- аппаратно-программный комплекс Системы должен иметь возможность восстановления в случаях сбоев.

4.1.4.2. Перечень аварийных ситуаций, по которым регламентируются требования к надежности  
Отсутствует.

4.1.4.3. Требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания системы в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Проверка выполнения требований по надежности должна производиться на этапе проектирования расчетным путем, а на этапах испытаний и эксплуатации - по методике Разработчика, согласованной с Заказчиком.

**4.1.5. Требования к эргономике и технической эстетике**

Подсистема формирования и визуализации отчетности данных должна обеспечивать удобный для конечного пользователя интерфейс, отвечающий следующим требованиям.  
В части внешнего оформления:

- интерфейсы подсистем должен быть типизированы;

- должно быть обеспечено наличие локализованного (русскоязычного) интерфейса пользователя;

В части диалога с пользователем:  
- при возникновении ошибок в работе подсистемы на экран монитора должно выводиться сообщение с наименованием ошибки на русском языке.

**4.1.6. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы**

Не предъявляются

**4.1.7. Требования к защите информации от несанкционированного доступа**

4.1.7.1. Требования к информационной безопасности

Обеспечение информационное безопасности Системы должно удовлетворять следующим требованиям:  
- Защита Системы должна обеспечиваться комплексом программно-технических средств и поддерживающих их организационных мер.  
- Защита Системы должна обеспечиваться на всех технологических этапах обработки информации и во всех режимах функционирования, в том числе при проведении ремонтных и регламентных работ.  
- Программно-технические средства защиты не должны существенно ухудшать основные функциональные характеристики Системы (надежность, быстродействие, возможность изменения конфигурации).

4.1.7.2. Требования к антивирусной защите

Не предъявляются

4.1.7.3. Разграничения ответственности ролей при доступе к Веб-приложению

Пользователь (Гость):

* просмотр процедур;
* запись на процедуру.

Пользователь (Сотрудник):

* просмотр записей.

Пользователь (Администратор):

* добавление, редактирование и удаление процедур;
* добавление, редактирование и удаление сотрудников.

**4.2. Требования к функциям, выполняемым системой**

4.2.1. Подсистема сбора, обработки и загрузки данных  
4.2.1.1 Перечень функций, задач подлежащей автоматизации

|  |  |
| --- | --- |
| **Функция** | **Задача** |
| Управляет процессами сбора, обработки и загрузки данных | Создание, редактирование и удаление процессов сбора, обработки и загрузки данных |
| Выполнение процессов сбора, обработки и загрузки данных из источников в БД | Обработка и преобразование полученных данных |
| Протоколирует результаты сбора, обработки и загрузки данных | Оперативное извещение пользователей о всех нештатных ситуациях в процессе работы подсистемы |

4.2.1.2 Временной регламент реализации каждой функции, задачи

|  |  |
| --- | --- |
| **Задача** | **Требования к временному регламенту** |
| Создание, редактирование и удаление процессов сбора, обработки и загрузки данных | Весь период функционирования системы, при возникновении необходимости изменения процессов сбора, обработки и загрузки данных |
| Обработка и преобразование извлечённых данных | Ежедневно, после появления всех извлечённых данных во временном интервале 00:00 – 06:00 |
| Оперативное извещение пользователей о всех нештатных ситуациях в процессе работы подсистемы | Регулярно, при возникновении нештатной ситуации в процессе работы подсистемы |

**4.3. Требования к видам обеспечения**

**4.3.1 Требования к математическому обеспечению**

Не предъявляются.

**4.3.2. Требования к информационному обеспечению**

Приводятся требования:  
1) к составу, структуре и способам организации данных в системе;  
2) к информационному обмену между компонентами системы;  
3) к информационной совместимости со смежными системами;  
4) по применению систем управления базами данных;  
5) к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных.

4.3.2.1. Требования к составу, структуре и способам организации данных в системе  
Структура хранения данных в OneFit должна состоять из следующих основных областей:  
- область временного хранения данных;  
- область постоянного хранения данных;  
- область витрин данных.  
Области постоянного хранения и витрин данных должны строиться на основе многомерной модели данных, подразумевающей выделение отдельных измерений и фактов с их анализом по выбранным измерениям.  
Многомерная модель данных физически должна быть реализована в реляционной СУБД по схеме «звезда» и/или «снежинка».  
  
4.3.2.2. Требования к информационной совместимости со смежными системами  
Состав данных для осуществления информационного обмена по каждой смежной системе должен быть определен Разработчиком на стадии «Проектирование. Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта».

4.3.2.3. Требования по применению систем управления базами данных  
Для реализации подсистемы хранения данных должна использоваться промышленная СУБД – MySQL 8.0.  
  
4.3.2.4. Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных  
Требования не предъявляются  
  
4.3.2.5. Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами системы   
Требования не предъявляются.

**4.3.3. Требования к лингвистическому обеспечению**

При реализации системы должны применяться следующие языки высокого уровня: SQL, JavaScript, PHP.

**4.3.4. Требования к программному обеспечению**

СУБД должна иметь возможность установки на ОС Windows XP/Vista/7/8/8.1/10/11.

**4.3.5. Требования к техническому обеспечению**

Система должна быть реализована с использованием специально выделенных серверов Заказчика.  
Сервер базы данных должен быть развернут на HP9000 SuperDome №1, минимальная конфигурация которого должна быть: CPU: 16 (32 core); RAM: 128 Gb; HDD: 500 Gb; Network Card: 2 (2 Gbit); Fiber Channel: 4.  
Сервер сбора, обработки и загрузки данных должен быть развернут на HP9000 SuperDome №2, минимальная конфигурация которого должна быть:  
CPU: 8 (16 core); RAM: 32 Gb; HDD: 100 Gb; Network Card: 2 (1 Gbit); Fiber Channel: 2.  
Сервер приложений должен быть развернут на платформе HP Integrity, минимальная конфигурация которого должна быть: CPU: 6 (12 core); RAM: 64 Gb; HDD: 300 Gb; Network Card: 3 (1 Gbit).  
Приведенные сервера должны быть подключены к дисковому массиву HP XP с организацией сети хранения данных. Минимальный объем свободного пространства для хранения данных на дисковом массиве должен составлять 100 Тб.

**4.3.6. Требования к метрологическому обеспечению**

Не предъявляются.

**4.3.7. Требования к организационному обеспечению**

Не предъявляются.

**4.3.8. Требования к методическому обеспечению**

ГОСТ 34.602-2020

**4.3.9. Требования к патентной чистоте**

Не предъявляются.

**5. Состав и содержание работ по созданию системы**

Работы по созданию системы выполняются в три этапа:  
Проектирование. Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта (продолжительность — 1 неделя).  
Разработка рабочей документации. Адаптация программ (продолжительность — 1 неделя).  
Ввод в действие (продолжительность — 2 недели).

**6. Порядок контроля и приёмки системы**

6.1. Виды и объем испытаний системы  
Система подвергается испытаниям следующих видов:  
1. Предварительные испытания.  
2. Приемочные испытания.  
  
6.2. Требования к приемке работ по стадиям  
Требования к приемке работ по стадиям приведены в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стадия испытаний** | **Участники испытаний** | **Место и срок проведения** | **Порядок согласования документации** | **Статус приемочной комиссии** |
| Предварительные испытания | Разработчик | На территории Разработчика, с 15.01.2024 по 17.01.2024 | Проведение предварительных испытаний. Фиксирование выявленных неполадок. Устранение выявленных неполадок. Проверка устранения выявленных неполадок. | Группа тестирования |
| Приемочные испытания | Заказчик и Разработчик | На территории Заказчика, с 28.01.2024 по 30.01.2024 | Проведение приемочных испытаний. Фиксирование выявленных неполадок в Протоколе испытаний. Устранение выявленных неполадок. Проверка устранения выявленных неполадок. | Приемочная комиссия |

**7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие**

7.1. Технические мероприятия  
Силами Исполнителя в срок до начала этапа «Разработка рабочей документации. Адаптация программ» должны быть выполнены следующие работы:  
- организовано необходимое сетевое взаимодействие.  
  
7.2. Организационные мероприятия  
Силами Исполнителя в срок до начала этапа работ «Разработка рабочей документации. Адаптация программ» должны быть решены организационные вопросы по взаимодействию с системами-источниками данных. К данным организационным вопросам относятся:  
- организация доступа к базам данных источников;  
- определение регламента информирования об изменениях структур систем-источников;  
  
7.3. Изменения в информационном обеспечении  
Для организации информационного обеспечения системы должен быть разработан и утвержден регламент подготовки и публикации данных из систем-источников.  
Перечень регламентов может быть изменен на стадии «Разработка рабочей документации. Адаптация программ».

**8. Требования к документированию**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап** | **Документ** |
| Проектирование. Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта. | Пояснительная записка к техническому проекту |
| Пояснительная записка к эскизному проекту |
| Разработка рабочей документации. Адаптация программ | Пояснительная записка к техническому проекту |
| Ввод в действие | Протокол испытаний |

Вся документация должна быть подготовлена и передана в электронном виде (в формате Microsoft Word).

**9. Источники разработки**

ГОСТ 34.602-2020