

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский политехнический университет»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

«Разработка десктопного приложения под
Windows для контроля реабилитации
пациентов»

по специальности 09.03.03 Прикладная информатика (профиль
"Корпоративные информационные системы")

ВЫПОЛНИЛ студент группы 191-361

Каменских Светлана Сергеевна

E-mail: kamenskikh.sv@gmail.com

РУКОВОДИТЕЛЬ кандт. техн. наук,

преподаватель Логачёв Максим Сергеевич

E-mail: logachevmaxim@gmail.com



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ

Москва, 2020

В курсовом проекте решаются следующие **ПРОБЛЕМЫ:**

1. Отсутствие системы поддержки пациентов вовремя и после болезни.
2. Отсутствие системы четкого контроля за пациентами после болезни.

ОБЪЕКТ исследования - государственные поликлиники Москвы.

ПРЕДМЕТ исследования – программа по контролю реабилитации пациентов.

ЦЕЛЬ курсового проекта: оптимизация системы поддержки и контроля пациентов после болезни.

Список **ЗАДАЧ** курсового проекта:

1. Выявить проблему в предметной области предложить способ её решения.
2. Проанализировать существующие программные обеспечения, предназначенные для решения выявленной проблемы.
3. Разработать приложение для решения выявленной проблемы.
4. Составить руководство пользователя по разработанному приложению.
5. Описать особенности функционирования приложения.
6. Сформировать план дальнейшего развития проекта.

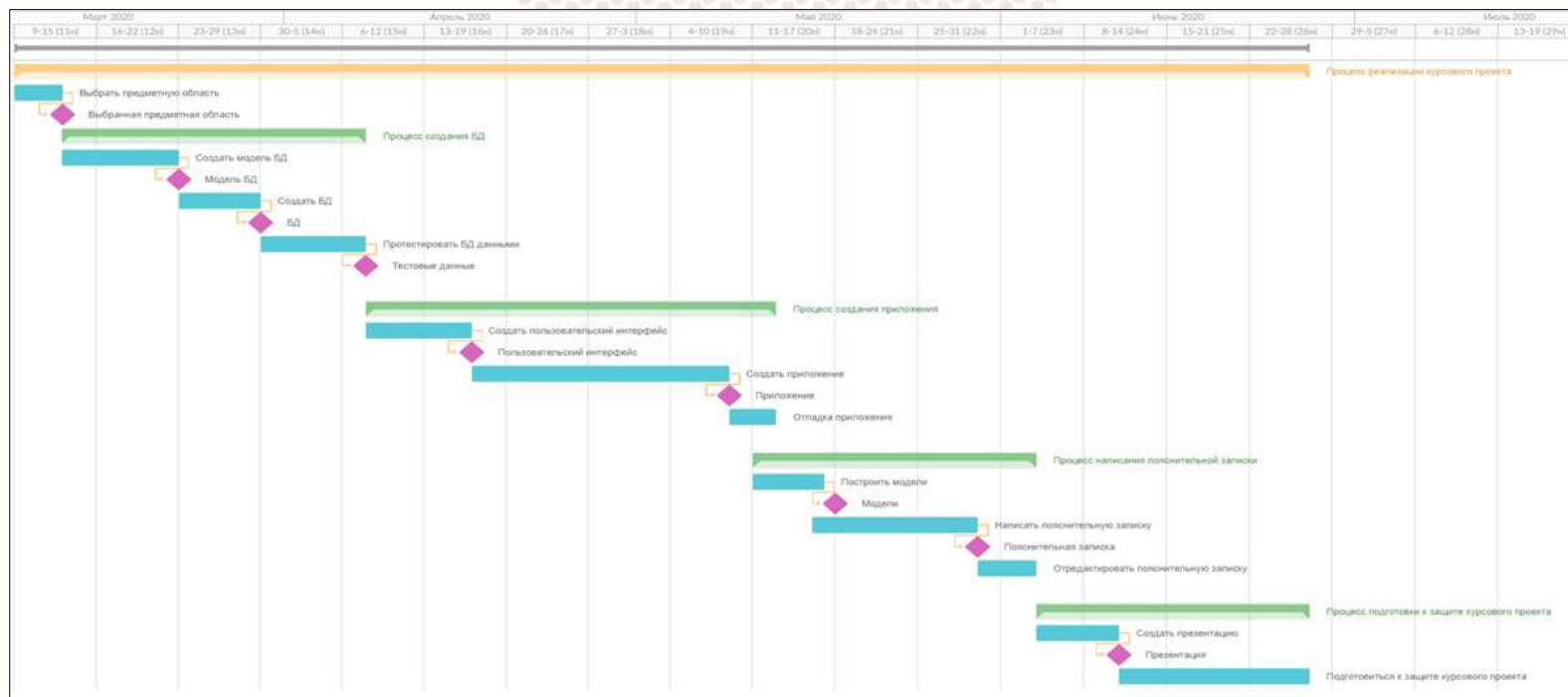
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ХАРАКТЕРИСТИКИ и ПЕРЕЧЕНЬ программных продуктов для оценки преимуществ и недостатков конкурентов на рынке в сфере медицины.

Возможности	«Реабилитация пациентов»	«Мои пациенты»	«1С:Реабилитация»	«Rehab My Patient – for Therapists»	«USU»
Наличие мобильного приложения	Есть	Есть	Есть	Есть	Отсутствует
Целевая аудитория	Пациенты кардиологического профиля	Медицинские работники	Пациенты после инфаркта, медицинские работники	Пациенты, медицинские работники	Медицинские работники
Выбор языка	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Только английский	Есть
Цена	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно
Возможность составления персональной программы для пациентов	Отсутствует	Отсутствует	Есть	Есть	Есть
Возможность мониторинга показателей здоровья	Есть	Есть	Есть	Отсутствует	Есть

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК проекта



ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ программным продуктом:

- 1. Пациент:** имеет доступ к ресурсам своей реабилитационной программы, осуществляет запись показателей здоровья.
- 2. Врач:** имеет доступ к данным пациентов, осуществляет назначение реабилитационной программы.
- 3. Администратор:** осуществляет добавление новых врачей, удаляет пользователей.

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК АЛГОРИТМОВ (основных), реализованных в программных продуктах:

1. **Алгоритм изменения программы реабилитации:** ввод номера полиса пациента, выбор назначений программы реабилитации из выпадающих списков, занесение измененных данных в базу данных.
2. **Алгоритм регистрации пациента:** ввод ФИО, номера полиса, пароля. Данные заносятся в базу данных, и отображаются в таблице врача, где в последствие ему будет назначена программа реабилитации.
3. **Алгоритм просмотра показателей пациентов:** выбрать конкретного пациента, по его номеру полиса будут объединены все записи из таблиц и представлены в одной конечной таблице.

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

ИНТЕРФЕЙС окна приложения администратора добавления врача и удаления пользователей из системы

The screenshot shows a web application window titled "App" with a green header. The header contains a "Назад" (Back) button and the text "RehabilitationApp". Below the header is a table with four columns: "Логин" (Login), "Фамилия" (Surname), "Имя" (Name), and "Отчество" (Patronymic). The table contains 12 rows of user data. Below the table are two registration forms. The first form, titled "Регистрация нового врача:" (New doctor registration:), has input fields for "Введите логин" (Enter login), "Введите пароль" (Enter password), "Фамилия" (Surname), "Имя" (Name), and "Отчество" (Patronymic), followed by a "Добавить" (Add) button. The second form has input fields for "Введите логин" (Enter login) and "Введите полис" (Enter policy number), followed by "Удалить" (Delete) buttons.

Логин	Фамилия	Имя	Отчество
423-234-123-43	Костина	Глория	Максовна
444-444-444-44	Афанасьев	Кирилл	Максимович
444-442-242-23	Жданов	Гордий	Матвеевич
123-123-223-22	Иванов	Иван	Иванович
777-777-777-77	Каменских	Светлана	Сергеевна
324-342-122-22	Беляева	Кира	
ribnikov	Рыбников	Сергей	Михайлович
troynov	Троянов	Константин	Геннадьевич
754-456-456-45	Рогова	Изольда	Дмитриевна
222-222-222-22	Васильев	Василий	Васильевич
554-455-453-23	Волкова	Веселина	Гордеевна

Регистрация нового врача:

Введите логин
Введите пароль
Фамилия
Имя
Отчество
Добавить

Введите логин
Удалить
Введите полис
Удалить

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

ИНТЕРФЕЙС окна приложения врача назначения программы реабилитации

Меню

Назад

RehabilitationApp

Введите полис

Поиск

Показать таблицу

Фамилия	Имя	Отчество	Номер полиса	Заболевание	Диета	К
Галыгин	Лука	Епифанович	232-222-324-12	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Кабаидзе	Лев	Родионович	555-666-666-34	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Блатов	Валерьян	Проклович	235-333-555-34	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Афанасьев	Кирилл	Максимович	444-444-444-44	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Каменских	Максим	Сергеевич	555-555-555-55	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Сазонова	Юлия	Геннадиевна	432-242-234-23	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Волкова	Веселина	Гордеевна	554-455-453-23	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Рогова	Изольда	Дмитриевна	754-456-456-45	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Костина	Глория	Максовна	423-234-123-43	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Иванов	Иван	Иванович	123-123-223-22	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Васильев	Игорь	Васильевич	888-888-888-88	Нет заболеваний	Не назначено	Н
Васильев	Василий	Васильевич	222-222-222-22	Гастрит	Стол №1	Н
Можайк...	Лариса	Витальевна	333-333-333-33	Гастрит	Стол №1	У

Полис

Заболевание:

Диета:

Комплекс:

Добавить

Путь к файлу

Импортировать

Экспортировать

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

ИНТЕРФЕЙС окна приложения пациента для добавления показателей

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

ИНТЕРФЕЙС окон приложения пациента для просмотра ресурсов



ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

ИНТЕРФЕЙС окна приложения пациента для регистрации в системе

Регистрация

Назад

RehabilitationApp

Иванов

Поле обязательно для заполнения.
Используйте буквы русского ...

Иван

Поле обязательно для заполнения.
Используйте буквы русского алфавита.

Иванович

Используйте буквы русского алфавита.

123-123-223-22

Поле обязательно для заполнения.
Пример для заполнения 123-456-789-00

.....

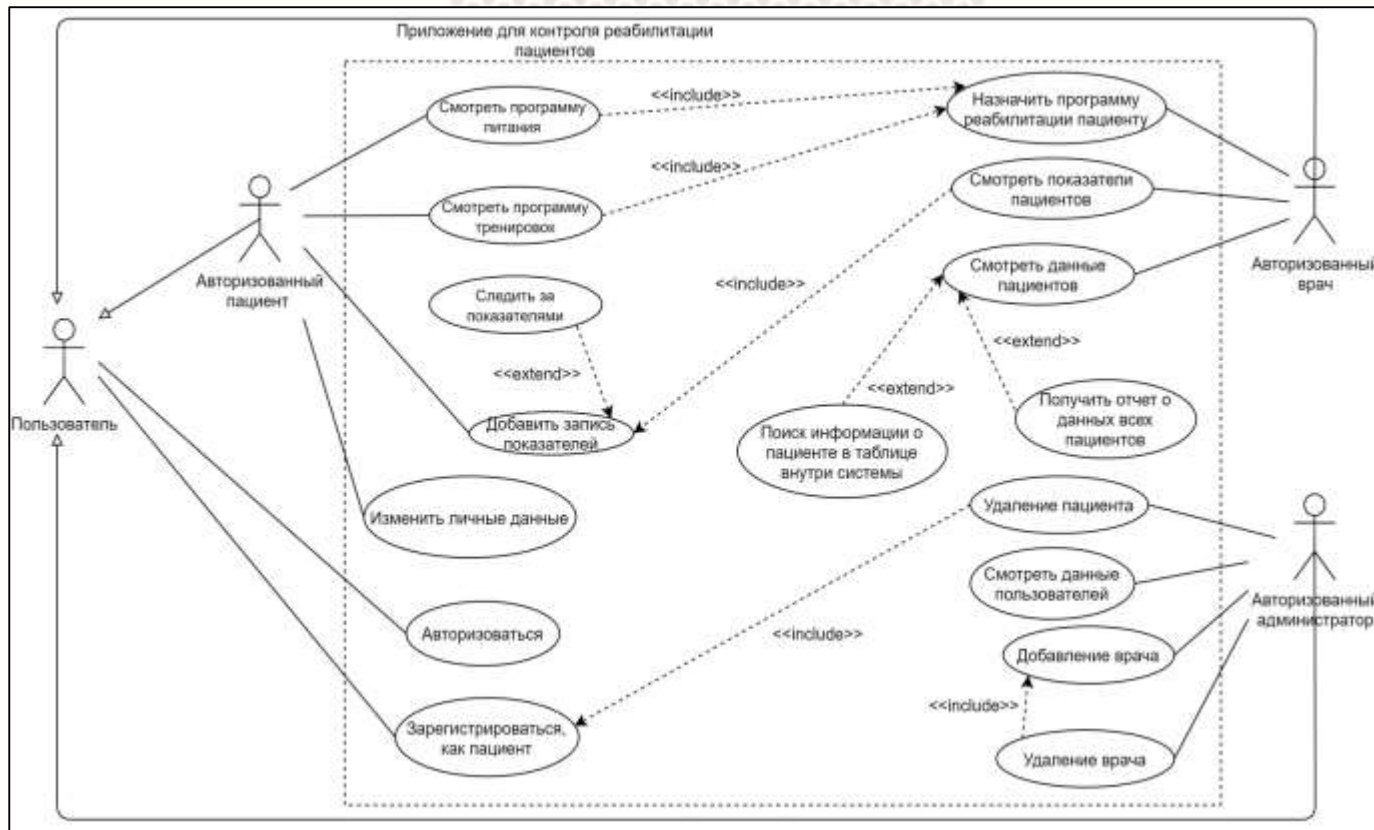
Пароль не может быть короче 6 символов и
должен состоять из латинских букв и цифр.

.....

Регистрация

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

ДИАГРАММА ВАРИАНТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ системы на данном этапе



ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРОЕКТА

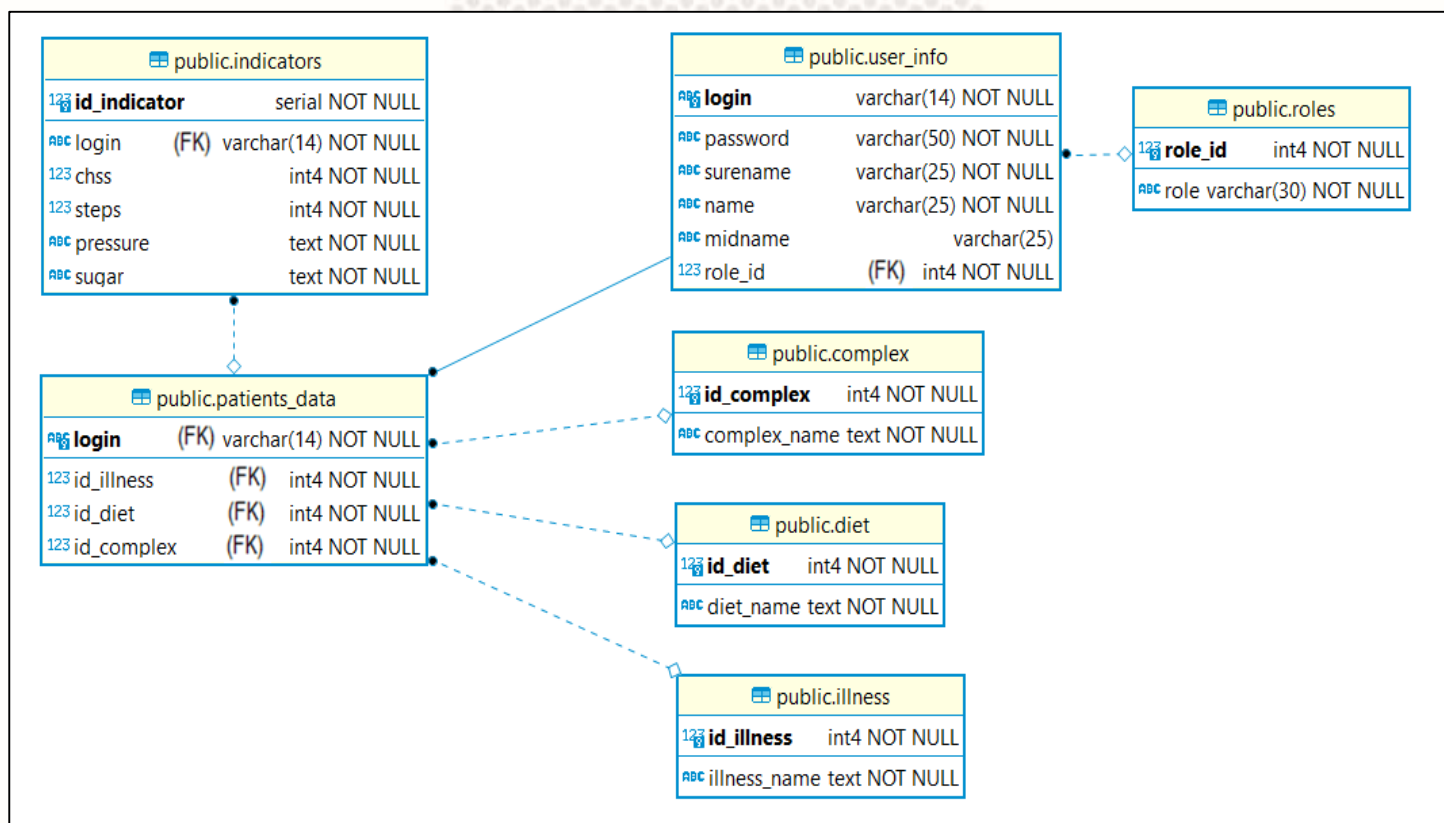
ДОБАВЛЕНИЕ функции **ОПОВЕЩЕНИЯ:**

1. Оповещение пациентов об изменении реабилитационной программы.

ДОБАВЛЕНИЕ функции **ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ:**

1. Пациент получит возможность изменения личных данных.

СХЕМА БАЗЫ ДАННЫХ



РЕЗУЛЬТАТЫ курсового проекта:

1. Изучены особенности создания программных продуктов.
2. Изучена предметная область: выделены ключевые моменты. Составлена модель взаимодействия с разными категориями пользователей в виде соответствующих диаграмм.
3. Спроектирована и разработана структура базы данных, содержащая в себе информацию данных пациентов и врачей, показателей пациентов.
4. Определены категории пользователей (администратор, врач и пациент) и создана модель их взаимодействия с программным продуктом.
5. Разработано приложение, для поликлиник позволяющее врачам осуществлять контроль за показателями пациентов, а пациентам в свою очередь позволяет вести учет своих показателей.

Спасибо за внимание!

Каменских С.С.



МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ