

Software Design Document
“Информационная система Больницы”

Заказчик
Проработчик курса
«Технологии разработки программного обеспечения»
Савенков Иван Николаевич

Автор документа
Студент 2 курса Физико-технического факультета ДонНУ
Группа ИВТ-2
Канна Никита Андреевич

Оглавление

1. Введение -----	3
1.1. Цель -----	3
1.2. Описание продукта -----	3
2. Пользовательские интерфейсы -----	4
3. Описание классов -----	10
3.1. Классы графического интерфейса -----	10

1.Введение

1.1. Цель

Информационная система – взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

Современное понимание информационной системы предполагает использование в качестве основного технического средства переработки информации персонального компьютера (сервера, периферийного оборудования и т.д.).

Необходимо понимать разницу между компьютерами и информационными системами. Компьютеры, оснащенные специализированными программными средствами, являются технической базой и инструментом для информационных систем. Информационная система немыслима без персонала, взаимодействующего с компьютерами и телекоммуникациями.

Целью информационной системы больницы (ИСБ) является обеспечение информацией, необходимой специалистам здравоохранения для выполнения их работы наиболее эффективно и наилучшим образом.

1.2. Описание продукта

Медицинская информационная система (МИС) – комплексный программный продукт, главным предназначением которого является автоматизация всех основных процессов, связанных с работой медицинских учреждений общей и узкой специализации.

Автоматизированные медицинские информационные системы позволяют быстро и эффективно наладить электронный документооборот, гибко выстраивать работу с пациентами, вести оперативный учет работы административного персонала, контролировать все организационные и финансовые вопросы.

2. Пользовательские интерфейсы

Интерфейс разработан с разрешением экрана не менее 1024x768.
Программа содержит пользовательские интерфейсы:

1.Окно «Авторизация» (Form1)

Функции:

- 1)Label3 – «Пользователь».
- 2)ComboBox1 – возможность выбрать пользователя (Пациент/Регистратура/Врач).
- 3)Label1 – «Логин».
- 4)TextBox1 – поле для ввода логина.
- 5)Label2 – «Пароль».
- 6)TextBox2 – поле для ввода пароля.
- 7)CheckBox1 – отображение пароля или замены символов на*.
- 8)Button «Войти» - переход на следующую форму: Form2 (Регистратура), Form7 (Прием у врача) или Form9 (Окно пациента). Зависит от выбранного пользователя, введенного логина и пароля.
- 9)Button «Отмена» - закрывает приложение.

2. Окно «Регистратура» (Form2)

Окно регистратуры

Запись на прием

Персонал

Реестр записей

Картотека

Выйти

Функции:

- 1) Button «Запись на прием» - открывает окно «Запись» (Form3).
- 2) Button «Реестр записей» - открывает окно «Реестр записей на прием» (Form4).
- 3) Button «Персонал» - открывает окно «Персонал» (Form5).
- 4) Button «Картотека» - открывает окно «Картотека» (Form6).
- 5) Button «Выйти» - окно закрывается, возврат на окно «Авторизация» (Form1).

3. Окно «Запись» (Form3)

Запись

ФИО Пациента

Год Рождения

Место жительства

Контактный телефон

Специальность врача

ФИО Врача

Выберите дату посещения

Декабрь 2021

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Сегодня: 18.12.2021

Время посещения

Создать запись

Выйти

Функции:

- 1)Label1 – «ФИО Пациента».
- 2)TextBox1 – поле для ввода ФИО.
- 3)Label2 – «Год Рождения».
- 4)TextBox2 – поле для ввода даты рождения.
- 5)Label3 – «Место жительства».
- 6)TextBox3 – поле для ввода места жительства.
- 7)Label4 – «Контактный телефон».
- 8)TextBox4 – поле для ввода телефона.
- 9)Label5 – «Специальность врача».
- 10)ComboBox1 – выбрать специальность врача.
- 11)Label6 – «ФИО Врача».
- 12)ComboBox2 – выбрать ФИО Врача.
- 13)Label7 – «Выберете дату посещения».
- 14)MonthCalendar1 – выбрать дату посещения.
- 15) Label8 – «Время посещения».
- 16)ComboBox3 – выбрать время посещения.
- 17)Button «Создать запись» - создается запись и происходит переход на окно «Реестр записей на прием».
- 18)Button «Выйти» - возврат на предыдущее окно.

4.Окно «Реестр записей на прием» (Form4)

Реестр записей на прием

Специалист

ФИО Врача

Время	ФИО Пациента
-------	--------------

Изменить запись Удалить запись Выйти

Функции:

- 1) DataGridView – отображает записи на прием.
- 2) Button «Изменить запись» - возвращает на Form3, где изменяем выбранную запись.
- 3) Button «Удалить запись» - удаляем выбранную запись.
- 4) Button «Выйти» - возвращает на окно «Регистратура».

5. Окно «Персонал» (Form5)

Персонал

Занимаемая должность

Назад

ФИО Медперсонала	Каб.
------------------	------

Дни приема	Часы приема
------------	-------------

Функции:

- 1) Label1 – «Занимаемая должность».
- 2) ComboBox1 – выбор должности.
- 3) DataGridView – отображение необходимой информации о персонале.
- 4) Button «Назад» - возврат на окно «Регистратура».

6. Окно «Картотека» (Form6)

Код карточки	Пациент	Лечащий врач	Диагноз	Метод
--------------	---------	--------------	---------	-------

Функции:

- 1) DataGridView – отображение информации о картах пациентов.
- 2) Button «Очистить запись» - удаление выбранной записи.
- 3) Button «Назад» - возврат на окно «Регистратура».

7. Окно «Прием у врача» (Form7)

Время	ФИО Пациента	Дата рождения	Адрес	Телефон
-------	--------------	---------------	-------	---------

Функции:

- 1) DataGridView – отображение информации о записях на прием.
- 2) Label1 – «Дата приема».
- 3) DateTimePicker1 – выбрать дату приема.
- 4) Label2 – «Специалист».
- 5) ComboBox1 – выбрать специалиста.
- 6) Label3 – «ФИО специалиста».

7)ComboBox2 – выбрать ФИО специалиста.

8)Button «Выбрать карточку пациента» - переход по выбранной записи на окно «Карточка пациента».

9)Button «Назад» - выход на окно «Авторизация».

8. Окно «Карточка пациента» (Form8)

Дата осмотра	ФИО врача	Диагноз	Лечение

Функции:

1)DataGridView – информация об осмотре пациентов.

2)Label1 – «ФИО пациента».

3)TextBox1 – поле для ФИО пациента.

4)Label2 – «Год рождения».

5)TextBox2 – поле для даты рождения пациента.

6)Button «Добавить осмотр» - составление осмотра пациента.

7)Button «Изменить осмотр» - изменение существующего осмотра.

8)Button «Удалить осмотр» - удалить выбранный осмотр.

9)Button «Назад» - возврат на окно «Прием у врача».

9. Окно «Окно пациента» (Form9)

Записаться на прием

Просмотреть личную карту

Назад

Функции:

- 1)Button «Записаться на прием» - переход на окно «Запись».
- 2)Button «Просмотреть личную карту» - переход на окно «Личная карта».
- 3)Button «Назад» - возврат на окно «Авторизация»

10. Окно «Личная карта» (Form10)

Функции:

- 1)DataGridView – информация об осмотрах пациента.
- 2)Button «Назад» - возврат на окно «Окно пациента».

3.Описание классов

3.1. Классы графического интерфейса

Окна и графические элементы форм являются отдельными классами. Внешний вид приложения является нам преимущественно через формы.

Формы являются основными строительными блоками. Они предоставляют контейнер для различных элементов управления. А механизм событий позволяет элементам формы отзываться на ввод пользователя, и, таким образом, взаимодействовать с пользователем.

Form1.cs	Форма для авторизации
Form2.cs	Главная форма для регистратуры

Form3.cs	Формы для добавления записи на прием
Form4.cs	Форма для просмотра всех записей на прием к врачу
Form5.cs	Форма с информацией о персонале
Form6.cs	Форма с информацией о карточках пациентов
Form7.cs	Главная форма врача
Form8.cs	Форма для составления осмотров пациентов
Form9.cs	Главная форма пациентов
Form10.cs	Форма, где пациент может просмотреть свою карточку и узнать интересующую информацию

Структура классов программы:

