

Министерство образования и науки Мурманской области  
ГАПОУ МО «МКЭиИТ»

Тема :  
Пример отчета по учебной практике по ПМ 03

---

**Отделение:** *Дневное « Программирование в компьютерных системах »*

**Специальность:** *230115 (09.02.03)*

**Тема:** Пример отчета по учебной практике по ПМ 03

**Группа:** *3П2*

**Студента:** Молоткова Романа Юрьевича

**Научные руководители:** Наумова Светлана Алексеевна, Солодухина Ольга Анатольевна

Мурманск 2015

# Содержание

- 1 Формулировка задачи
- 2 Спецификация программы
  - 2.1 Описание выходной информации
  - 2.2 Описание входной информации
  - 2.3 Описание исключительных ситуаций
- 3 Функциональная структура программы
- 4 Описание проектных процедур
- 5 Алгоритмы программы

# Формулировка задачи

## 1 Формулировка задачи

Разработать приложение, позволяющее работать с типизированным файлом путём выбора соответствующего пункта меню:

Файл	Просмотр	Редактирование	Печать	Сервис	Выход
Создание	Всех данных	Добавление	По условию	Новый пользователь	
Открытие	По условию	Корректировка	Документа	Смена пароля	
Очистка		Удаление		Удалить пользователя	

Файл должен содержать данные о пациентах поликлиники (номер талона, ФИО пациента, дата обращения, специализация врача).

Просмотр и печать по условию: информация о пациентах, обратившихся за отчётный период к врачам указанной специализации.

Назначение задачи. Программный продукт разработан для работников регистратуры в поликлинике, а также автоматизации записи пациентов на прием к врачам. Использование данного ПП обеспечит четкое регулирование интенсивности потока населения и распределение по видам оказываемой помощи.

Функции, реализуемые задачей:

1) работа с файлами:

- создание файла,
- открытие файла,
- очистка файла;

2) просмотр записей, осуществляемых по следующим критериям:

- просмотр всех данных,
- просмотр данных по условию;

3) редактирование записей:

- добавление,
- корректировка,
- удаление;

4) формирование архива при удалении записей;

5) формирование и печать списков пациентов:

- отобранных по условию,

- всего документа;

б) осуществление сервиса, позволяющего:

- добавлять нового пользователя;
- изменять имя пользователя;
- удалить пользователя.

# Спецификация программы

- Спецификация программы представляет собой полное и точное описание поведения программы, которую требуется разработать, т.е. описание всех функций (с описанием всех формул, используемых в расчётах) и ограничений разрабатываемого программного обеспечения.
- Спецификация программы включает: назначение программы, описание входных данных, описание формы представления результатов при допустимых входных данных, описание исключительных ситуаций при вводе входных данных и реакций программы на них.

*Часть спецификаций программы в отчёте по практике приведена на предыдущем кадре в качестве назначения задачи и функций, реализуемых задачей.*

# информации

– подраздел «Описание выходной информации» должен содержать:

- наименование выходной информации;
- форма её представления (в каком компоненте осуществляется отображение выходных данных: данные выводятся в таблицу StrinGrid, или в редактор Memo, или на печать, или в строку Edit...)

## 2 Спецификация программы

### 2.1 Описание выходной информации

При запуске программы выводится на экран форма авторизации, где нужно выбрать пользователя и ввести соответствующий пароль, а так же можно создавать нового пользователя.

В данной программе есть два вида авторизации:

- администратор (доступ ко всем операциям в программе);
- регистратор (ограниченные операции).

Режим администратор:

После авторизации открывается форма «Учет пациентов», на ней расположены операции, которые можно произвести с программой, а именно:

- новый пациент;
- просмотр и редактирование списка пациентов;
- просмотр архива;
- очистка базы специализаций;
- очистка базы пациентов;
- очистка архива;
- выход.

На форме «Новый пациент» вводят информацию о пациентах, представленный на рисунке 1. На форме можно сохранить и отменить операцию.

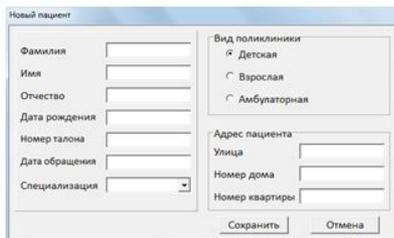
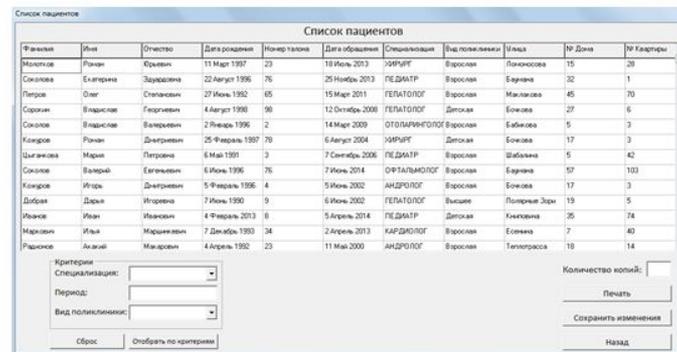


Рисунок 1- форма «Новый пациент»

На форме «Список пациентов» выводится информация обо все пациентах, а так же просмотр и печать по условию: информация о пациентах, обратившихся за отчётный период к врачам указанной специализации, представленный на рисунке 2.



Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Номер талона	Дата обращения	Специализация	Вид поликлиники	Улица	№ Дома	№ Квартиры
Молодкин	Роман	Курьевич	11 Март 1997	23	18 Июнь 2013	УЗИРУФ	Взрослая	Ломоносова	15	28
Сokolov	Екатерина	Зарубина	22 Август 1996	76	25 Ноябрь 2013	ПЕДИАТР	Взрослая	Евгеньев	32	71
Петров	Олег	Степанович	27 Июнь 1992	65	15 Март 2011	ПЕЛИАТОЛОГ	Взрослая	Малюкова	45	70
Сорокин	Владислав	Горюхович	4 Август 1993	98	12 Октябрь 2008	ПЕЛИАТОЛОГ	Детская	Бочкова	27	6
Сokolov	Владислав	Валерьевич	2 Июнь 1996	2	14 Март 2009	ОТОЛАРИНГОЛОГ	Взрослая	Бабикова	9	3
Кларко	Роман	Дмитриевич	25 Февраль 1997	70	4 Август 2004	УЗИРУФ	Детская	Бочкова	17	3
Ситникова	Мария	Петровна	6 Май 1991	3	7 Сентябрь 2006	ПЕДИАТР	Взрослая	Шабалина	5	42
Сokolov	Владимир	Евгеньевич	6 Июнь 1996	76	7 Июнь 2014	ОФТАЛЬМОЛОГ	Взрослая	Евгеньев	97	103
Кликов	Игорь	Дмитриевич	5 Февраль 1996	4	5 Июнь 2002	АНДРОЛОГ	Взрослая	Бочкова	17	3
Дибал	Дарья	Игоревна	7 Июнь 1998	9	6 Июнь 2002	ПЕЛИАТОЛОГ	Вышине	Ломоноса Этам	19	5
Лопов	Иван	Иванович	4 Февраль 2013	8	5 Апрель 2014	ПЕДИАТР	Детская	Кочнева	26	74
Марков	Илья	Маркович	7 Декабрь 1993	34	2 Апрель 2013	КАРДИОЛОГ	Взрослая	Семёна	7	40
Рисков	Александр	Михайлович	4 Апрель 1992	23	11 Май 2000	АНДРОЛОГ	Взрослая	Тепловская	18	14

Рисунок 2- форма «Список пациентов»

При нажатии на правую клавишу мыши выводятся функции: удалить и изменить. Если пользователь удалил информацию о пациенте, то эта запись переносится в архив. А при изменении записи выводится форма «Изменить», представленная на рисунке 3.

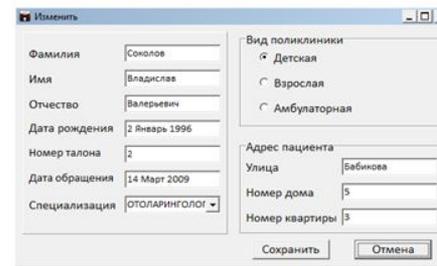


Рисунок 3- форма «Изменить»

На форме «Архив» представлен весь список пациентов, которые были удалены из формы «Список пациентов», представленный на рисунке 4.

Список пациентов в архиве

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Номер талона	Дата обращения	Специализация	Вид поликлиники	Улица	№ Дома	№ Квартиры
Соловьев	Екатерина	Михайловна	22 Август 1996	34	5 Июль 2013	УИРП/П	Высшая	Баженова	32	1
Козлов	Игорь	Дмитриевич	5 Февраль 1996	4	5 Июнь 2002	АНДРОЛОГ	Взрослая	Баженова	17	3

Критерии: Специализация: [выпадающий список]      Количество копий: [поле ввода]

Период: [поле ввода]      Печать

Вид поликлиники: [выпадающий список]      Сохранить изменения

Сброс      Отфильтровать по критериям      Назад

Рисунок 4- форма «Архив»

Выходной документ формируется и распечатывает информацию о пациентах, обратившихся за отчетный период к врачам указанной специализации.

В режиме регистратор:

После авторизации открывается форма «Учет пациентов», на ней расположены операции которые можно произвести с программой, а именно:

- новый пациент;
- просмотр и редактирование списка пациентов;
- выход.

На форме «Новый пациент» вводят информацию о пациентах, представленный на рисунке 5. На форме можно сохранить и отменить операцию.

Изменить

Фамилия: Соловьев  
Имя: Владислав  
Отчество: Валерьевич  
Дата рождения: 2 Января 1996  
Номер талона: 2  
Дата обращения: 14 Март 2009  
Специализация: ОТОЛАРИНГОЛОГ

Вид поликлиники:  
 Детская  
 Взрослая  
 Амбулаторная

Адрес пациента:  
 Улица: Баженова  
 Номер дома: 5  
 Номер квартиры: 3

Сохранить      Отмена

Рисунок 5- форма «Новый пациент»

На форме «Список пациентов» выводится информация обо все пациентах, а так же просмотр и печать по условию: информация о пациентах, обратившихся за отчетный период к врачам указанной специализации, представленный на рисунке 6.

Список пациентов

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Номер талона	Дата обращения	Специализация	Вид поликлиники	Улица	№ Дома	№ Квартиры
Монетов	Роман	Евгеньевич	11 Март 1997	23	18 Июнь 2013	УИРП/П	Взрослая	Покровская	15	20
Соловьев	Екатерина	Захаровна	22 Август 1996	76	25 Ноябрь 2013	ПЕДИАТР	Взрослая	Баженова	32	1
Петров	Олег	Степанович	27 Июнь 1992	85	15 Март 2011	ГЕПАТОЛОГ	Взрослая	Малыгина	45	70
Сорокин	Владислав	Георгиевич	4 Август 1999	98	12 Октябрь 2008	ГЕПАТОЛОГ	Детская	Баженова	27	6
Соловьев	Владислав	Валерьевич	2 Январь 1996	2	14 Март 2009	ОТОЛАРИНГОЛОГ	Взрослая	Баженова	5	3
Колесов	Роман	Дмитриевич	25 Февраль 1997	78	6 Август 2004	УИРП/П	Детская	Баженова	17	3
Цыганова	Мария	Петровна	6 Май 1991	3	7 Сентябрь 2006	ПЕДИАТР	Взрослая	Шабалина	5	42
Соловьев	Виктор	Евгеньевич	5 Июнь 1996	76	7 Июнь 2014	ОФТАЛЬМОЛОГ	Взрослая	Баженова	57	103
Колесов	Игорь	Дмитриевич	5 Февраль 1996	4	5 Июнь 2002	АНДРОЛОГ	Взрослая	Баженова	17	3
Добров	Дарья	Игоревна	7 Июнь 1990	9	6 Июнь 2002	ГЕПАТОЛОГ	Высшая	Покровская Зри	19	5
Иванов	Иван	Иванович	4 Февраль 2013	8	5 Апрель 2014	ПЕДИАТР	Детская	Копылова	35	74
Маркович	Илья	Михайлович	7 Декабрь 1993	34	2 Апрель 2013	КАРДИОЛОГ	Взрослая	Есенина	7	40
Радченко	Александр	Михайлович	4 Апрель 1992	23	11 Май 2000	АНДРОЛОГ	Взрослая	Тепловская	18	14

Критерии: Специализация: [выпадающий список]      Количество копий: [поле ввода]

Период: [поле ввода]      Печать

Вид поликлиники: [выпадающий список]      Сохранить изменения

Сброс      Отфильтровать по критериям      Назад

Рисунок 6 – форма «Список пациентов»

При нажатии на правую клавишу мыши выводятся функция изменить. При изменении записи выводится форма «Изменить», представленная на рисунке 7.

Изменить

Фамилия: Соловьев  
Имя: Владислав  
Отчество: Валерьевич  
Дата рождения: 2 Января 1996  
Номер талона: 2  
Дата обращения: 14 Март 2009  
Специализация: ОТОЛАРИНГОЛОГ

Вид поликлиники:  
 Детская  
 Взрослая  
 Амбулаторная

Адрес пациента:  
 Улица: Баженова  
 Номер дома: 5  
 Номер квартиры: 3

Сохранить      Отмена

Рисунок 7- форма «Изменить»

# Описание входной информации

– подраздел "Описание входной информации" должен содержать:

- наименование входной информации;
- в какой компонент осуществляется ввод данных;
- тип данных.

## 2.2 Описание входной информации

### Информация о пациенте:

- фамилия;
- имя;
- отчество;
- дата рождения;
- дата обращения;
- адрес пациента:
  - улица;
  - номер дома;
  - номер квартиры.

### Информация о талоне:

- номер талона

### Информация о поликлинике:

- детская;
- взрослая;
- амбулаторная.

### Информация о враче:

- специализация.

# Ситуаций

– в подразделе «*Описание исключительных ситуаций*» приводится:

- 1) описание возможных исключительных ситуаций;
- 2) перечень диагностических сообщений с указанием ситуации их появления;
- 3) описание действий пользователя при возникновении исключительных ситуаций.

## 2.3 Описание исключительных ситуаций

Исключительные ситуации возникают при следующих событиях:

- при вводе даты рождения, которая меньше даты обращения;
- при пустых ячейках ввода информации о пациенте;
- при вводе одинаковой специализации;
- вывод пустого отчета.

При вводе даты рождения меньше даты обращения программа выводит диалоговое окно с сообщением о том, что дата рождения не должна быть меньше даты обращения.

Программа проверяет на пустоту ячеек и если окажется, что одна или несколько полей пустые программа выведет соответствующее диалоговое окно с просьбой заполнить все незаполненные поля.

При вводе одинаковой специализации программа считывает информацию из текстового файла и если специализации совпадают, то выводится диалоговое окно с сообщением о том, что такая специализация уже существует.

Если за период, который нужен был пользователю надо сформировать отчет, по которой нет ни одной записи о нужной дате обращения, то программа выведет диалоговое окно с текстом: «За отчетный период нет ни одной записи».

# Функциональная структура программы

- Раздел «Функциональная структура программы» должен содержать рисунок – схему взаимосвязи функций, реализуемых в программе, с указанием модулей, в которых эти функции задачи реализованы.
- Кроме рисунка-схемы, в этом разделе должно быть приведено описание модулей (Unit), которые не задействованы в рисунке-схеме, а также описание элементов управления (как перейти к реализации каждой функции задачи).



# Описание проектных процедур

- Описание проектных процедур оформляется в виде таблицы.

Описание проектных процедур представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Проектные процедуры

Имя модуля	Имя процедуры	Назначение процедуры
Unit 1	TForm1.Button5Click	Выход из программы
Unit 1	TForm1.Button1Click	Добавление нового пациента
Unit 1	TForm1.Button3Click	Очистка базы специализаций
Unit 1	TForm1.Button6Click	Очистка базы пациентов
Unit 1	TForm1.Button2Click	Просмотр списка пациентов и загрузка в таблицу
Unit 1	TForm1.FormShow	Создание всех недостающих файлов используемых в программе
Unit 1	TForm1.Button4Click	Просмотр списка пациентов в архиве
Unit 1	TForm1.Button7Click	Очистка архива
Unit 1	TForm1.FormCreate	Авторизация
Unit 2	TForm2.Button2Click	Закрытие формы добавления пациента и очистка всех полей
Unit 2	TForm2.Edit4Enter	Открытие формы для выбора даты
Unit 2	TForm2.Button1Click	Процедура сохранения нового пациента в файл
Unit 2	TForm2.Edit6Enter	Процедура открытия формы для выбора даты
Unit 2	TForm2.ComboBox1KeyPress	Добавление новой специализации
Unit 2	TForm2.FormShow	Загрузка списка специализаций в ComboBox
Unit 3	TForm3.Button2Click	Закрытие формы и очистка полей
Unit 3	TForm3.ComboBox2Change	Загрузка списка дней относительно выбранного месяца
Unit 3	TForm3.Button1Click	Запись даты в поле из которого была вызвана форма
Unit 4	TForm4.Button2Click	Закрытие формы со списком
Unit 4	TForm4.StringGrid1Click	Выделение строки таблицы
Unit 4	TForm4.N1Click	Удаление записи
Unit 4	TForm4.N2Click	Изменение записи
Unit 4	TForm4.Button1Click	Сохранение произведенных изменений
Unit 4	TForm4.Button3Click	Печать списка

Продолжение таблицы 1

Имя модуля	Имя процедуры	Назначение процедуры
Unit 4	TForm4.Button4Click	Выборка записей по критериям
Unit 4	TForm4.FormShow	Загрузка списка специальностей в ComboBox
Unit 4	TForm4.Button5Click	Сброс критериев для выборки
Unit 6	TForm6.Edit4Enter	Открытие формы для выбора даты
Unit 6	TForm6.Edit6Enter	Открытие формы для выбора даты
Unit 6	TForm6.FormShow	Загрузка списка специальностей в ComboBox
Unit 6	TForm6.Button2Click	Закрытие формы
Unit 6	TForm6.Button1Click	Перенос изменений в таблицу
Unit 6	TForm6.ComboBox1KeyPress	Добавление новой специализации
Unit 7	TForm7.Button1Click	Добавление пользователя
Unit 7	TForm7.FormCreate	Загрузка списка пользователей
Unit 7	TForm7.Button2Click	Закрытие формы
Unit 7	TForm7.Button3Click	Выход
ModData	SGSort	Сортировка StringGrid
ModData	AddWork	Добавить пациента
ModData	ReWriteWork	Редактировать пациента
ModData	DeleteZap	Удалить пациента
ModData	Otchet	Сформировать отчет
ModData	Pechat	Печатный вариант отчета

# Алгоритм программы

- Раздел «Алгоритм программы» должен содержать блок-схему алгоритма одной из процедур программы. Наличие в представленном алгоритме всех базовых алгоритмических структур (следование, ветвление, цикл) является обязательным.

## 5 Алгоритм программы

Алгоритм программы представлен на рисунке 9.

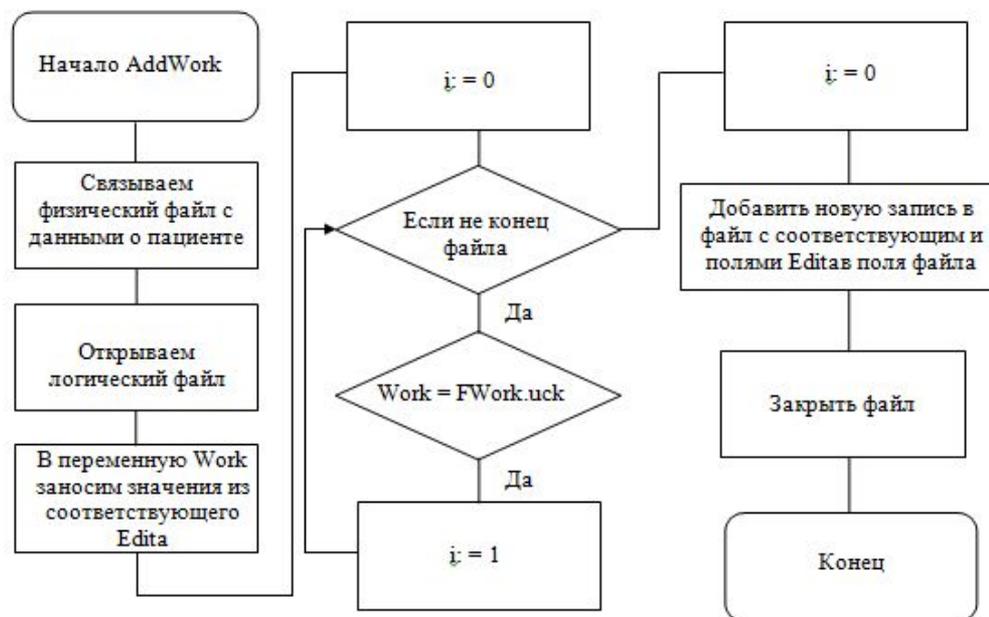


Рисунок 9 – Алгоритм процедуры AddWork (процедура добавления новой записи в файл)

Спасибо за внимание!