**Институт “Информационных технологий и прикладной математики”**

**Курсовая работа**

по курсу

**“Базы данных”**

**Тема:** “Приемная комиссия ВУЗа”

**Студенты:**

Вахрамян К.О.

Макаренкова В.М.

**Группа:**

М8О-306Б-18

Москва, 2020

**Техническое задание**

Анализ предметной области

Количество данных, которое на сегодняшний день приходится обрабатывать работникам приемных комиссий, значительно увеличилось со времен записей на бумажных носителей. Именно поэтому встает задача создания удобного инструмента и хранения и обработки информации об абитуриентах, их выборе специальностей и хода поступления.

**Постановка задачи**

Разработать прикладное программное обеспечение деятельности приемной комиссии ВУЗа, которое представляет собой 2 приложения : для абитуриента и работника приемной комиссии

Функционал:

Для абитуриента:

* Просмотр своих личных данных
* Просмотр плана приема на специальности - список направлений с названием, факультетом, планом приема, номером деканата
* Просмотр своего места в рейтинговом списке поступающих относительно количества мест - отчет с ФИО, местом в рейтинге и количеством мест на направление

Для работника приемной комиссии:

* Просмотр и редактирование данных абитуриента и выбранных им направлений
* Просмотр направлений - отчет с названием, планом приема, факультетом, номером деканата

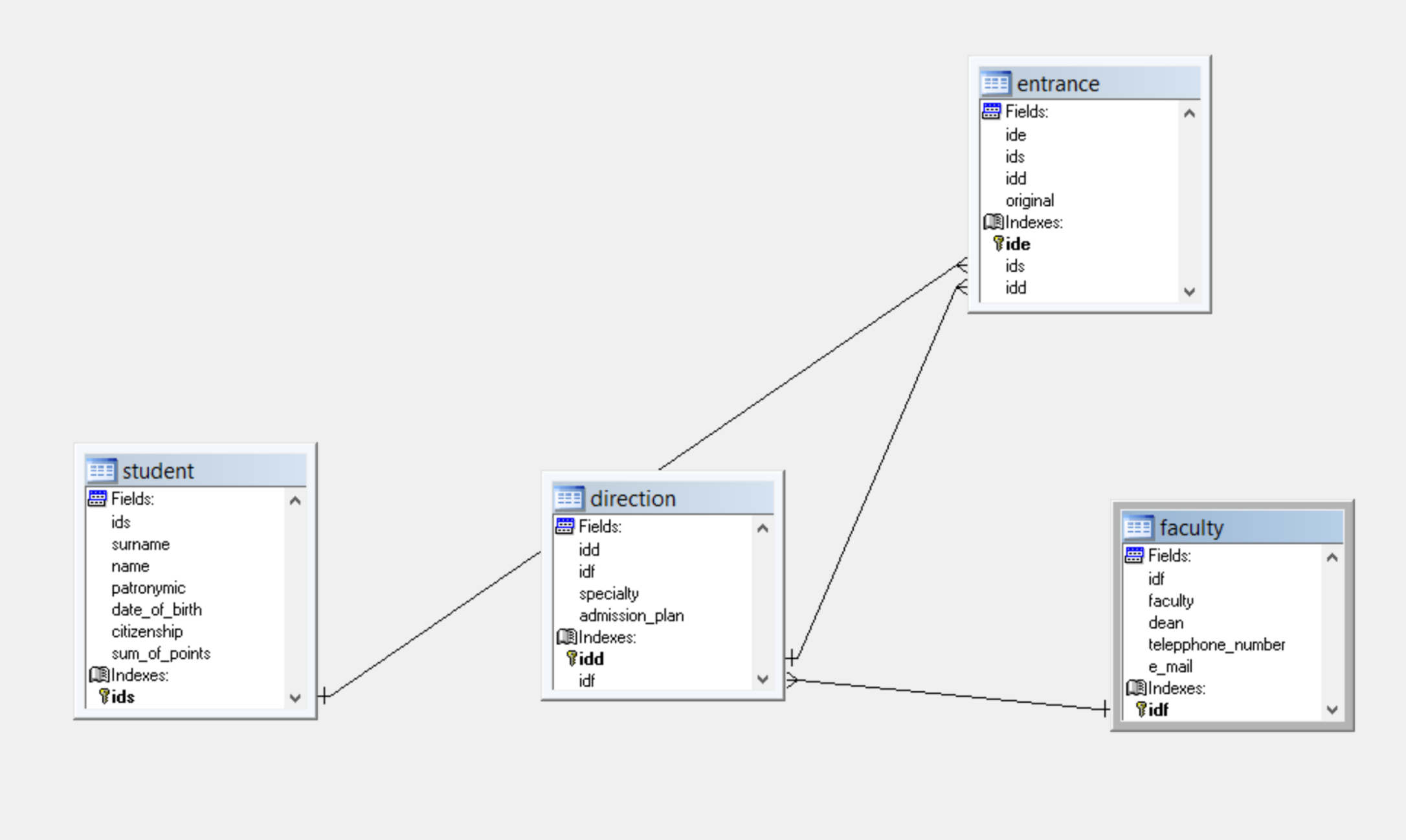
**Инструменты для проектирования базы данных**

СУБД - Microsoft Visual FoxPro 9.0

CASE - Erwin Data Modeler

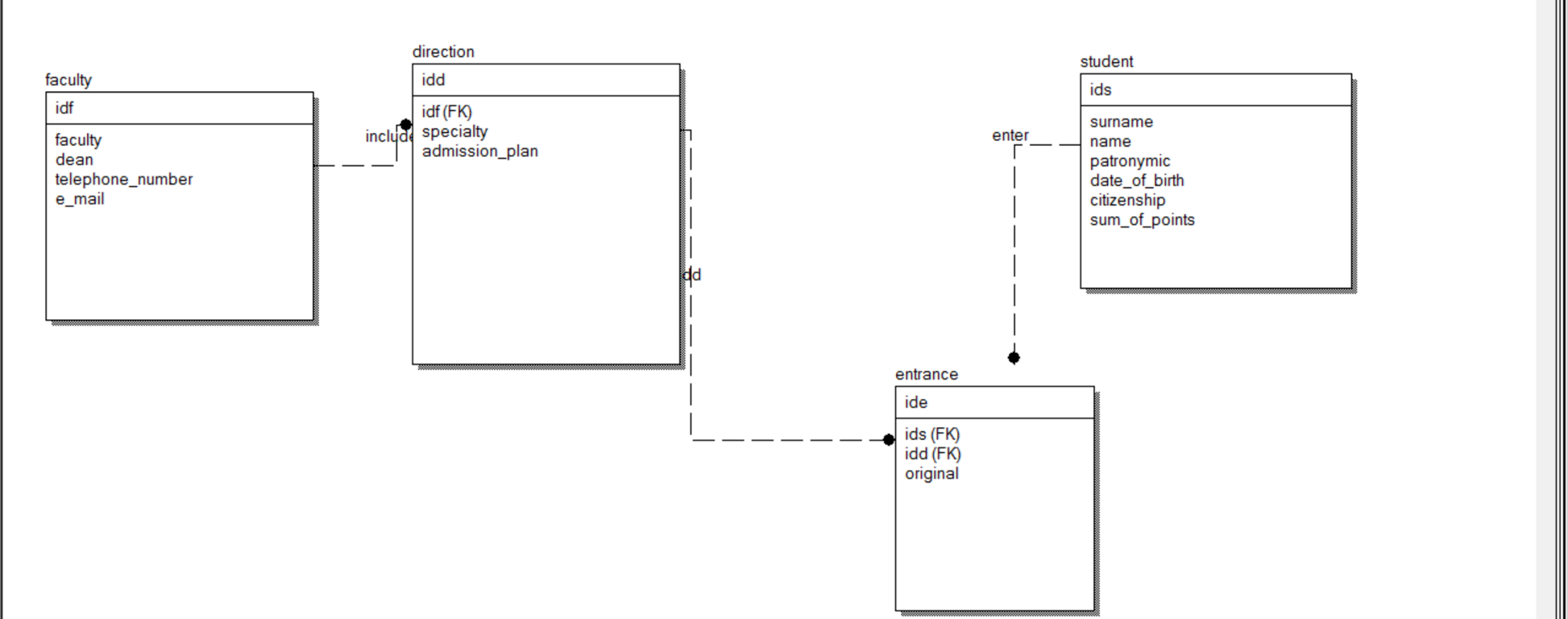
**Проектирование**

**База данных FoxPro**

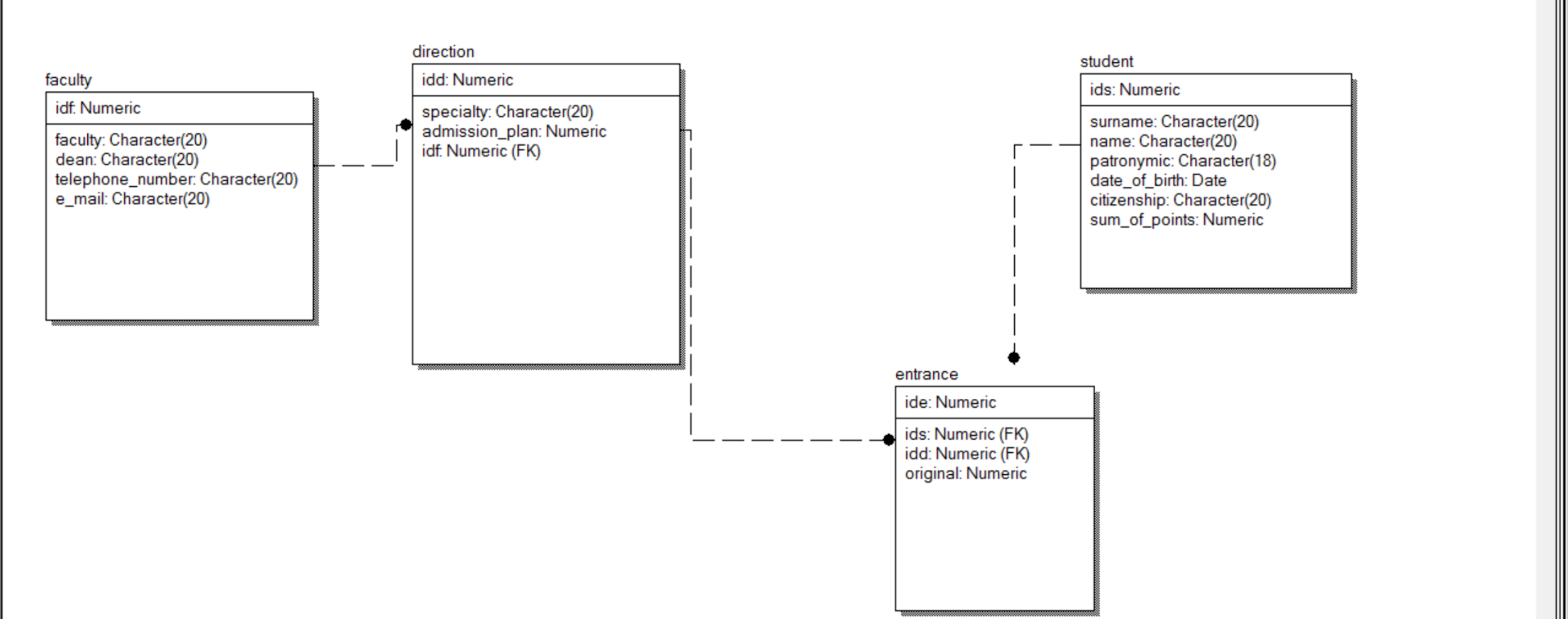


**ErWin**

Логическое представление

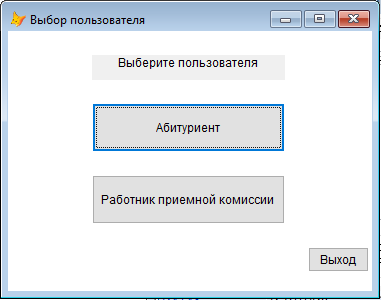


Физическое представление



**Интерфейс**

Главное меню



form init

OPEN DATABASE c:\users\kiril\desktop\study\data1;

NOUPDATE

Кнопка “Абитуриент”

DO FORM c:\users\kiril\desktop\study\enter\_abiturient

thisform.release

Кнопка “Работник приемной комиссии”

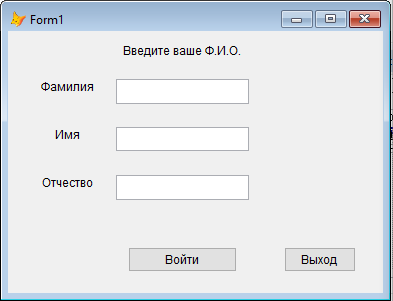
DO FORM c:\users\kiril\desktop\study\enter\_committee.scx

thisform.Release

Кнопка “Выход”

thisform.Release

Авторизация студента



Кнопка “Войти”

SELECT \* FROM c:\users\kiril\desktop\study\student WHERE;

surname = thisform.surname.Value and name = thisform.forename.Value and patronymic = thisform.patronymic.value;

into cursor abiturient\_info

if EMPTY(abiturient\_info.name) = .F.

DO FORM c:\users\kiril\desktop\study\abiturient\_form

thisform.Release

ELSE

=MESSAGEBOX('Абитуриент не найден', 48, 'ERROR!');

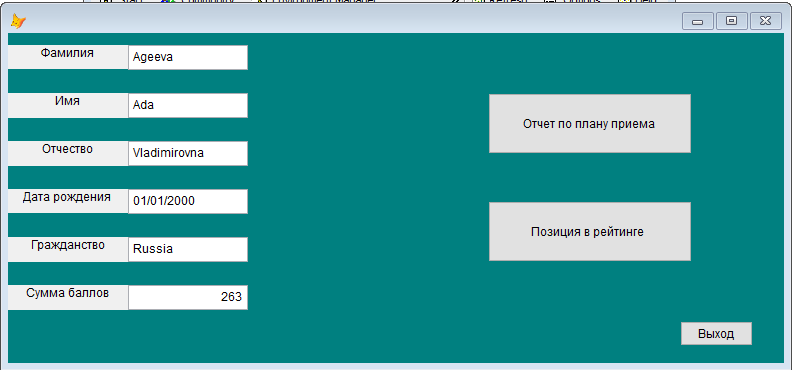
thisform.firstname.SetFocus;

thisform.midname.SetFocus;

thisform.lastname.SetFocus

ENDIF

Форма личного кабинета абитуриента



form init:

OPEN DATABASE c:\users\kiril\desktop\study\data1;

NOUPDATE

thisform.surname.Value = abiturient\_info.surname

thisform.forename.Value = abiturient\_info.name

thisform.midname.Value = abiturient\_info.patronymic

thisform.date\_of\_birth.Value = abiturient\_info.date\_of\_birth

thisform.citizenship.Value = abiturient\_info.citizenship

thisform.sum\_of\_points.Value = abiturient\_info.sum\_of\_points

Кнопка “Отчет по плану приема”

REPORT FORM c:\users\kiril\desktop\study\plan.frx NOEJECT NOCONSOLE TO PRINTER

Кнопка “Позиция в рейтинге”

SELECT entrance.idd FROM direction, entrance, student;

WHERE thisform.surname.Value = student.surname AND thisform.forename.value = student.name AND;

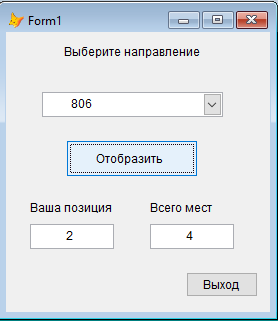
thisform.midname.Value = student.patronymic AND student.ids = entrance.ids AND;

entrance.idd = direction.idd;

into CURSOR abiturient\_rank

DO Form c:\users\kiril\desktop\study\abiturient\_rank

Форма позиции абитуриента в рейтинге



form init:

OPEN DATABASE C:\Users\kiril\Desktop\Study\data1;

NOUPDATE

thisform.Combo1.RowSourceType = 3

thisform.Combo1.RowSource = "select \* from abiturient\_rank into cursor tmp"

Кнопка “Отобразить”

SELECT admission\_plan FROM direction;

where direction.idd = VAL(thisform.combo1.Value);

into CURSOR tmp1

thisform.text2.Value = tmp1.admission\_plan

select student.ids, student.surname, student.sum\_of\_points;

from student, entrance;

into cursor tmp2;

where entrance.idd = VAL(thisform.combo1.Value) and student.ids = entrance.ids;

order by student.sum\_of\_points DESC

SELECT RECNO() as idt, \* FROM tmp2;

into CURSOR tmp2

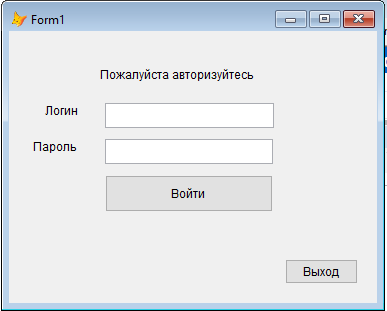
select tmp2.idt from tmp2;

where tmp2.surname = abiturient\_info.surname;

into CURSOR tmp3

thisform.text1.Value = tmp3.idt

Авторизация работника приемной комиссии



Кнопка “Войти”

IF thisform.login.Value = "admin" AND thisform.password.Value = "admin"

do FORM c:\users\kiril\desktop\study\commitee\_form

thisform.Release

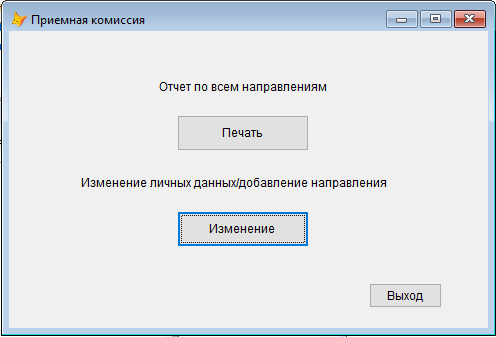
ELSE

=MESSAGEBOX('Wrong login/password!', 48, 'ERROR!')

thisform.login.SetFocus

endif

Меню работника приемной комиссии



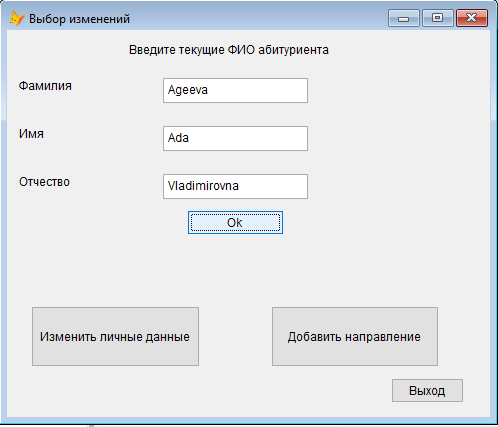
Кнопка “Печать”

REPORT FORM c:\users\kiril\desktop\study\rep.frx NOEJECT NOCONSOLE TO PRINTER

Кнопка “Изменение”

DO FORM c:\users\kiril\desktop\study\commitee\_change\_chose

Форма для изменения данных абитуриента или добавления направления



form init:

Thisform.Command1.visible = .F.

thisform.command2.Visible = .F.

Кнопка “Ok”

SELECT \* FROM c:\users\kiril\desktop\study\student WHERE;

surname = thisform.text1.Value and name = thisform.text2.Value and patronymic = thisform.text3.value;

into cursor tmqweert

if EMPTY(tmqweert.name) = .F.

Thisform.Command1.visible = .T.

thisform.command2.Visible = .T.

ELSE

=MESSAGEBOX('Àáèòóðèåíò íå íàéäåí', 48, 'ERROR!')

Thisform.text1.value = ""

Thisform.text2.value = ""

thisform.text3.value = ""

ENDIF

Кнопка “Изменить личные данные”

SELECT \* FROM student;

where surname = thisform.text1.Value AND name = thisform.text2.Value AND patronymic = thisform.text3.Value;

into CURSOR temp1

DO FORM C:\Users\kiril\Desktop\Study\commitee\_change\_abiturient

thisform.Release

Кнопка “Добавить направление”

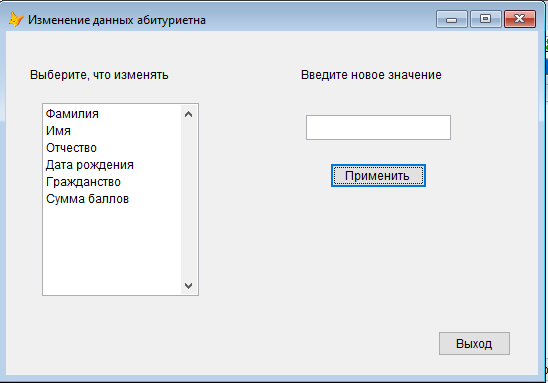
SELECT \* FROM student;

where surname = thisform.text1.Value AND name = thisform.text2.Value AND patronymic = thisform.text3.Value;

into CURSOR entrance\_change

DO FORM C:\Users\kiril\Desktop\Study\commitee\_change\_entrance

thisform.Release



form init:

OPEN DATABASE c:\users\kiril\desktop\study\data1;

thisform.list1.RowSourceType = 0

thisform.list1.AddItem("Фамилия")

thisform.list1.AddItem("Имя")

thisform.list1.AddItem("Отчество")

thisform.list1.AddItem("Дата рождения")

thisform.list1.AddItem("Гражданство")

thisform.list1.AddItem("Сумма баллов")

Кнопка “Применить”

IF thisform.list1.Value = "Ôàìèëèÿ"

v = thisform.Text2.Value

UPDATE student SET surname = v WHERE ids = temp1.ids

thisform.Text2.Value = ""

ELSE

IF thisform.list1.Value = "Èìÿ"

v = thisform.Text2.Value

UPDATE student SET name = v WHERE ids = temp1.ids

thisform.Text2.Value = ""

ELSE

IF thisform.list1.Value = "Îò÷åñòâî"

v = thisform.Text2.Value

UPDATE student SET patronymic = v WHERE ids = temp1.ids

thisform.Text2.Value = ""

ELSE

IF thisform.list1.Value = "Ãðàæäàíñòâî"

v = thisform.Text2.Value

UPDATE student SET citizenship = v WHERE abiturient\_change.ids = ids

thisform.Text2.Value = ""

ELSE

IF thisform.list1.Value = "Ñóììà áàëëîâ"

v = VAL(thisform.Text2.Value)

UPDATE student SET sum\_of\_points = v WHERE abiturient\_change.ids = ids

thisform.Text2.Value = ""

ELSE

IF thisform.list1.Value = "Äàòà ðîæäåíèÿ"

v = ctod(thisform.Text2.Value)

UPDATE student SET date\_of\_birth = v WHERE ids = temp1.ids

thisform.Text2.Value = ""

ENDIF

ENDIF

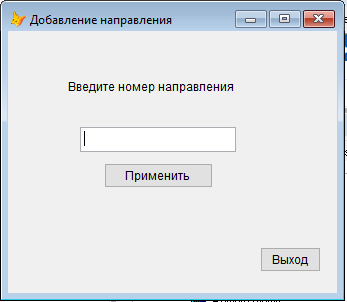
ENDIF

ENDIF

ENDIF

ENDIF

Изменить направление



Кнопка “Применить”

SELECT idd FROM entrance, student;

WHERE surname = entrance\_change.surname and name = entrance\_change.name;

and patronymic = entrance\_change.patronymic AND student.ids = entrance.ids AND idd = VAL(thisform.text1.value);

into CURSOR tmp228 NOFILTER

IF EMPTY(tmp228.idd) = .T.

SELECT MAX(ide) as m FROM entrance INTO CURSOR tmp1337 NOFILTER

SELECT ids FROM student WHERE entrance\_change.surname = surname and name = entrance\_change.name;

and patronymic = entrance\_change.patronymic;

INTO CURSOR tmp1488 NOFILTER

xide = tmp1337.m + 1

xids = tmp1488.ids

xidd = VAL(thisform.text1.Value)

xorig = .F.

INSERT INTO entrance (ide, ids, idd, original) VALUES (xide, xids, xidd, xorig)

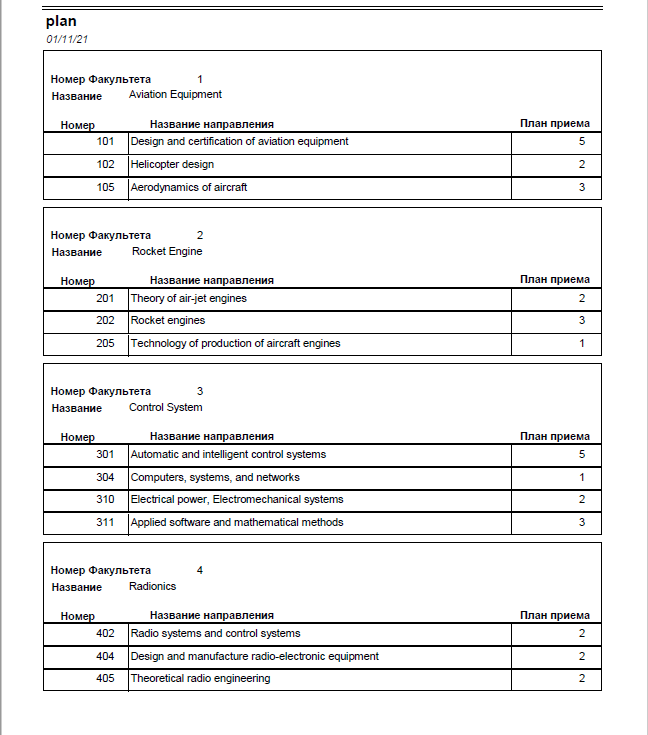
ELSE

=MESSAGEBOX('Документы на данное направление уже поданы', 48, 'ERROR!')

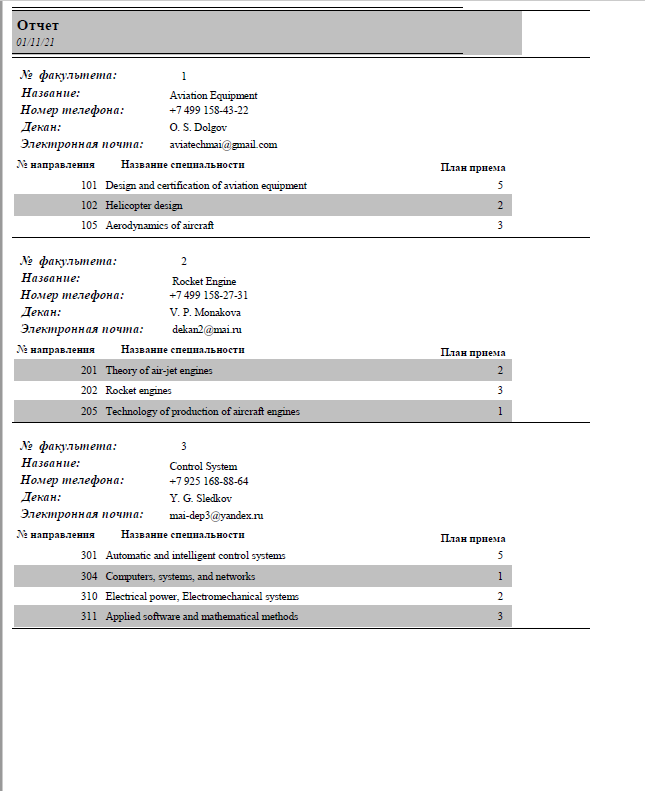
ENDIF

**Печать отчетов**

Отчет для абитуриента



Отчет для приемной комиссии



**Разделение работ**

· Проектирование базы данных в Erwin и FoxPro - Вахрамян К.О, Макаренкова В.М.

· Заполнение базы данных – Вахрамян К.О, Макаренкова В.М.

· Разработка технического задания - Макаренкова В.М.

· Разработка меню абитуриента - Вахрамян К.О, Макаренкова В.М.

· Разработка меню работника пк - Вахрамян К.О.

· Верстка финального отчета по работе – Вахрамян К.О, Макаренкова В.М.