

## **Введение**

Организация человеко-машинного взаимодействия является важным аспектом проектирования и реализации сложных технических систем. Эффективное функционирование подобных систем возможно только при участии человека, поэтому особое место в их разработке и отводится созданию механизмов взаимодействия человека и машины.

За второй семестр по предмету ЧМВ были изучены следующие темы:

- 1) Человек
- 2) Дизайн. Ментальные модели
- 3) UX опыт взаимодействия
- 4) Юзабилити
- 5) Типографика и текст
- 6) Анализ интерфейса
- 7) Эволюция дизайна операционных систем

Ниже предоставлены примеры работ за второй семестр: персонажи, информационная архитектура, use case диаграмма, макет приложения, пример кода из выполненных задач на Pascal, таблица шрифтов.

## **Примеры выполненных работ за второй семестр**

### **Персонажи**

„Приложение для сборки компьютера и подборки комплектующих”

В приложении пользователь может смотреть и добавлять в корзину: комплектующие и готовые сборки, а также создавать свою сборку.

Приложение может предоставить список магазинов (и показать их на карте) где можно все это купить.

- 1) Максим Тапатушкин, 28 лет, зарплата 50000 руб., хочет разбираться в устройстве компьютера и ездить за границу, имеет довольно хороший опыт с гаджетами. Пользуется интернетом в свободное время, смотрит фильмы жанра хоррор, общается Вконтакте и смотрит мемчики. Зарегистрирован во Вконтакте, Instagram, Telegram, YouTube, Netflix. Регистрируется только там где ему нужно, ведёт сторис в Instagram. Пользуется ноутбуком и телефоном в рабочие дни 5-8 часов, в свободные больше 12 часов. Максим не любит всплывающую рекламу 1xBet, BetWiner при просмотре фильмов.

### **Сценарий**

Хочет хорошо разбираться в компьютерах, знать толк в сборке компьютер и зарабатывать на этом деньги (как дополнительный заработок).

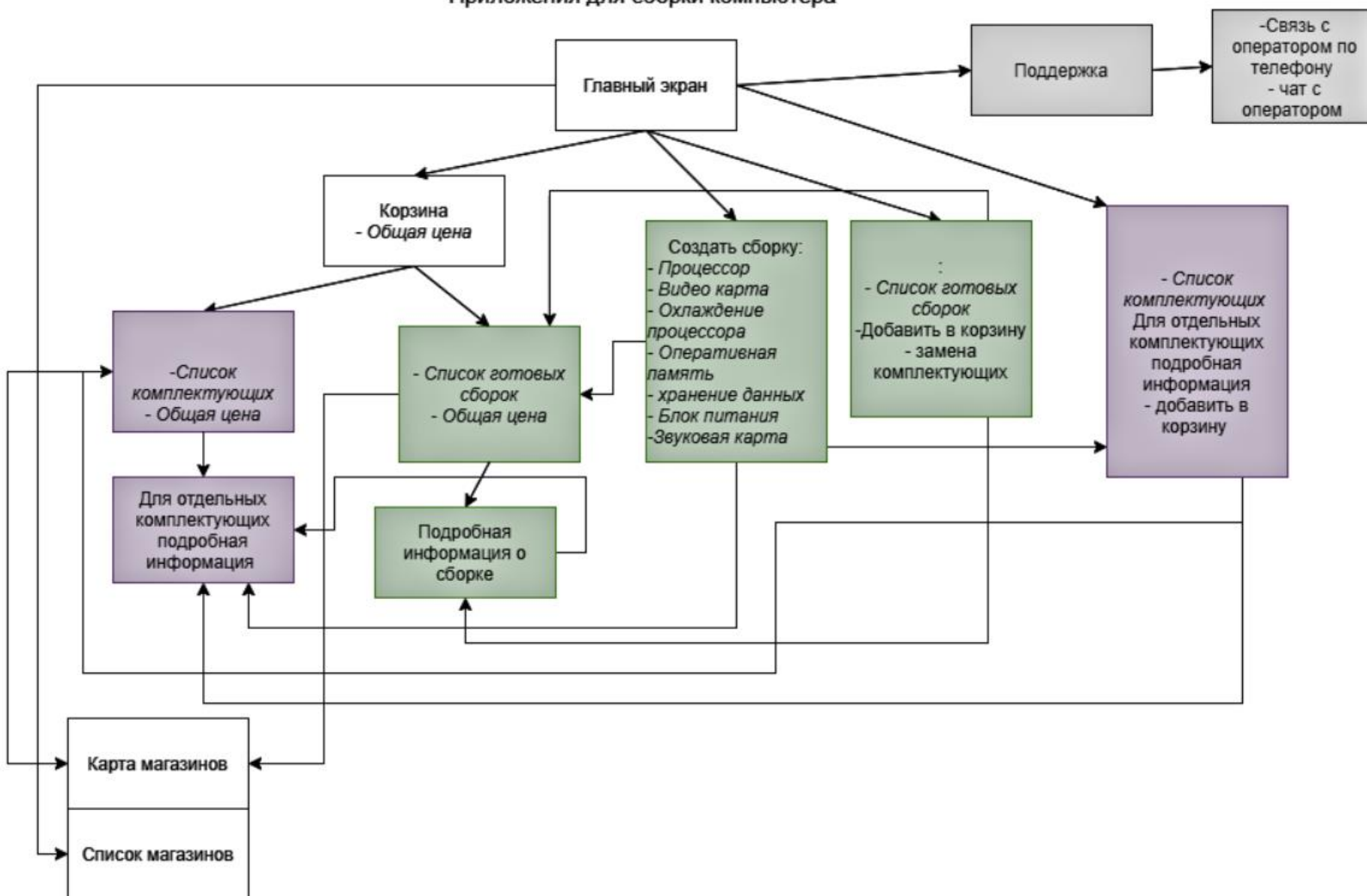
- 2) Владимир Силов, 31 год, зарплата 90 000 руб., хочет быть в хорошей форме и вести правильное питание и объездить весь мир, имеет хороший опыт с гаджетами. Пользуется интернетом очень часто, Выполняет работу, играет в онлайн игры, любит почитать исторические факты. Зарегистрирован во Вконтакте, YouTube, Одноклассники, Instagram, Исторических форумах. Регистрируется только там где не нужно указывать много данных, выкладывает фотографии с отдыха в социальные сети. В рабочие дни все время сидит за ПК, в выходные проводит время в телефоне по несколько часов. Беспокоится что ему могут продать в интернет магазинах поддельный продукт.

### **Сценарий**

Хочет собрать свой мощный игровой компьютер, не хочет покупать готовую сборку в магазине.

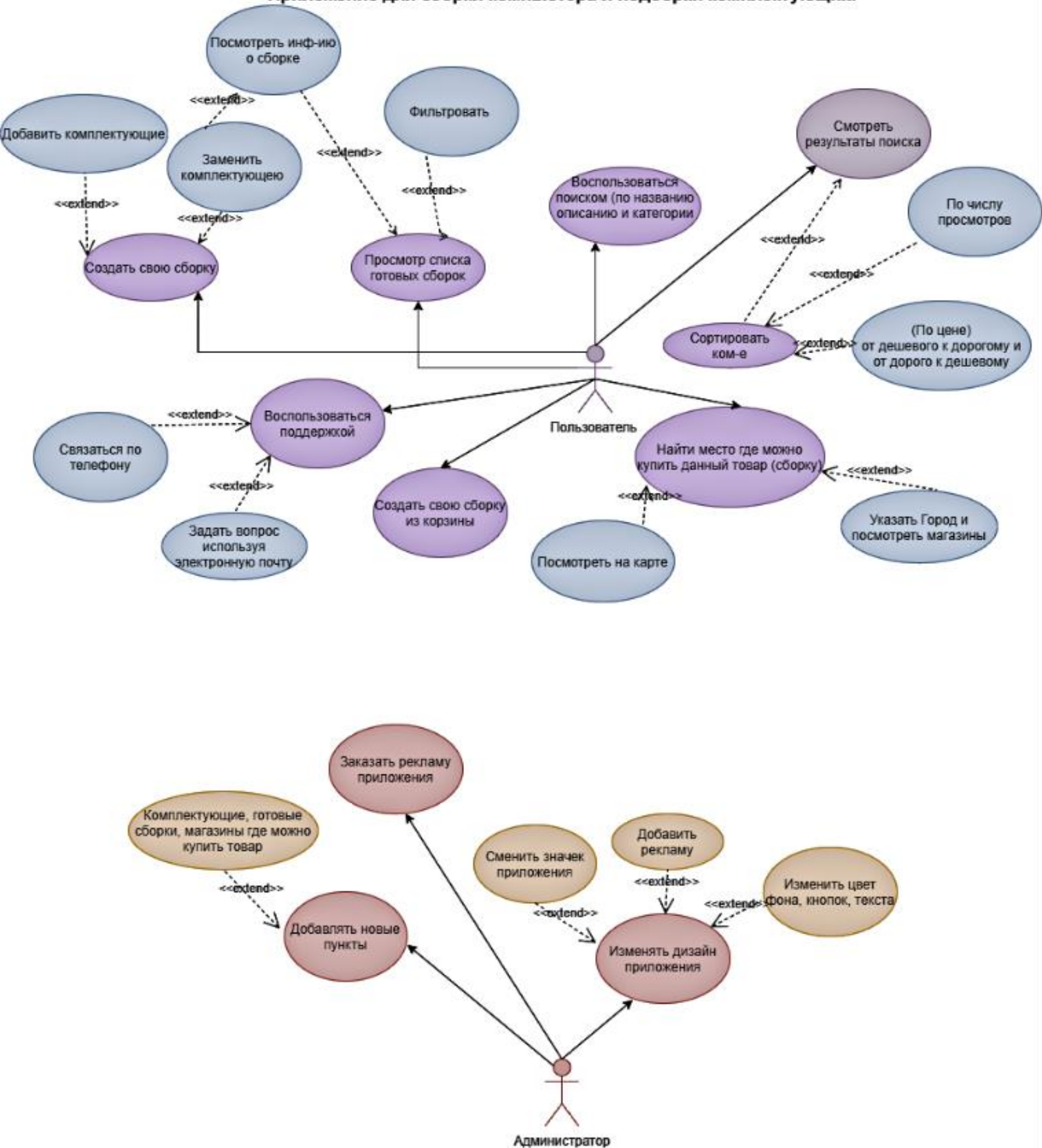
# Информационная архитектура

## Приложения для сборки компьютера



## Use case диаграмма

### Приложение для сборки компьютера и подборки комплектующих.



## Макет приложения

[figma.com/file/Ra5AHUs9qbhoTFA0GoPMbr/Untitled?node-id=0%3A1](https://figma.com/file/Ra5AHUs9qbhoTFA0GoPMbr/Untitled?node-id=0%3A1)

## Пример кода из выполненных задач на Pascal

```
procedure TMainForm.MainButtonClick(Sender: TObject); //Основная кнопка
begin
    randomize;
    if (TryStrToInt(EditHigh.Text,row)= false) and
    (TryStrToInt(EditWidth.Text,col)= false) or (col<0) and (row<0) then
    begin
        EditHigh.color:= clRed; //Если введено не число, то красный цвет
        EditWidth.color:= clRed;
        ShowMessage('Неправильно введены данные');
        exit;
    end
    else
    EditHigh.color:= clWhite;
    EditWidth.color:= clWhite;
    if (TryStrToInt(EditHigh.Text,row)= false) or (row<0) then
    begin
        EditHigh.color:= clRed; //Если введено не число, то красный цвет
        ShowMessage('Неверный ввод (должна быть цифра)');
        exit;
    end
    else
    EditHigh.color:= clWhite;
    if (TryStrToInt(EditWidth.Text,col)= false) or (col<0) then
    begin
        EditWidth.color:= clRed; //Если введено не число, то красный цвет
        ShowMessage('Неверный ввод (должна быть цифра)');
        exit;
    end
    else
    EditWidth.color:= clWhite;
    row:= StrToInt(EditHigh.Text); //кол-во строк
    col:= StrToInt(EditWidth.Text); //кол-во столбцов
    CreateStringGrid(); //Создание таблицы
    CreateMatrix(x,col,row); //Создание матрицы
    PrintMatrix(x,row,col); //Вывод матрицы
end;
```

## Таблица шрифтов

### **Arial Black**

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss  
Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0**

### **ALGERIAN**

**AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO PP QQ RR SS TT UU VV  
WW XX YY ZZ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0**

Calibri

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Comic Sans MS

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu  
Vv Ww Xx Yy Zz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Georgia

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv  
Ww Xx Yy Zz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**Impact**

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0**

## **Заключение**

В ходе обучения я понял, какую большую роль играет дизайн разрабатываемых приложений и сайтов, в которых пользователь сможет легко ориентироваться и работать с данным сайтом или приложением. За семестр, я научился создавать простейший интерфейс на Lazarus, составлять Use case диаграмм и информационную архитектуру, создавать макет и прототип приложения (сайта). В семестре возникли трудности в составлении Use case диаграммы и информационной архитектуры.