

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И ПРОГРАММНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Отчёт по лабораторной работе №3.2**

**Курс: «Разработка экспертной системы с нуля»**

Выполнил студент:

Ерниязов Т.Е.

Группа: 13541/2

Проверил:

Сазанов А.М.

Санкт-Петербург  
2018 г.

# Содержание

<b>1</b>	<b>Лабораторная работа №3.2</b>	<b>2</b>
1.1	Цель работы . . . . .	2
1.2	Программа работы . . . . .	2
1.3	Ход работы . . . . .	3
1.3.1	Разработайте экспертную систему для своего варианта индивидуального задания . . . . .	3
1.3.2	Можно ли решить поставленную задачу проще без использования ЭС? . . . . .	6
1.3.3	В каких областях, по Вашему мнению, использование ЭС потенциально опасно (или вредно)? . . . . .	6
1.4	Вывод . . . . .	6
1.5	Список литературы . . . . .	6

# Лабораторная работа №3.2

## 1.1 Цель работы

Научиться создавать экспертные системы с помощью конструктора Exsys CORVID.

## 1.2 Программа работы

1. Разработайте экспертную систему для своего варианта индивидуального задания.
2. Можно ли решить поставленную задачу проще без использования ЭС?
3. В каких областях, по Вашему мнению, использование ЭС потенциально опасно (или вредно)?

## 1.3 Ход работы

### 1.3.1 Разработайте экспертную систему для своего варианта индивидуального задания

**Тема 1.** Экспертная система по выбору оператора сотовой связи. Входные данные:

1. зона уверенного приема сигнала
2. стоимость роуминга
3. предоставляемые услуги SMS, MMS, WAP
4. тарифные планы

Разработаем логическую схему работы требуемой экспертной системы. Система состоит из одного логического блока.

В экспертной системе реализовано 12 различных сценариев.

Пользователь выбирает нужные параметры, после чего на экране появляется подходящий тариф.

Реализация логического блока:

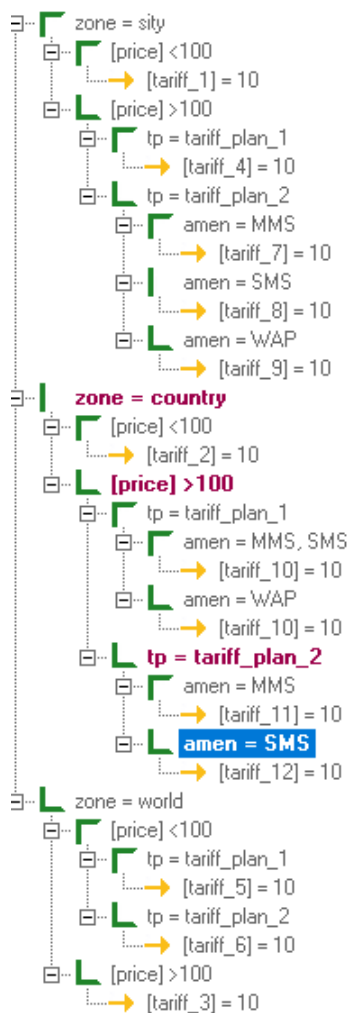


Рис. 1.1: Реализация основного логического блока

Текст, выводимый на экран практически полностью определяется введенными переменными:

## Exsys Servlet Runtime

Where are you going to use the services?

- ☐ sity
- ☐ country
- ☐ world

OK

Back

Рис. 1.2: Определение зоны пользования

## Exsys Servlet Runtime

How much money are you willing to spend?

OK

Рис. 1.3: Ввод цены



Рис. 1.4: Выбор услуг

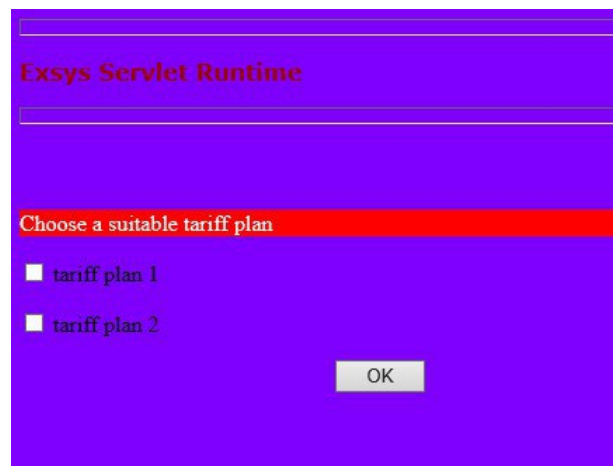


Рис. 1.5: Выбор тарифного плана

Рассмотрим работу системы на примере этого сценария:

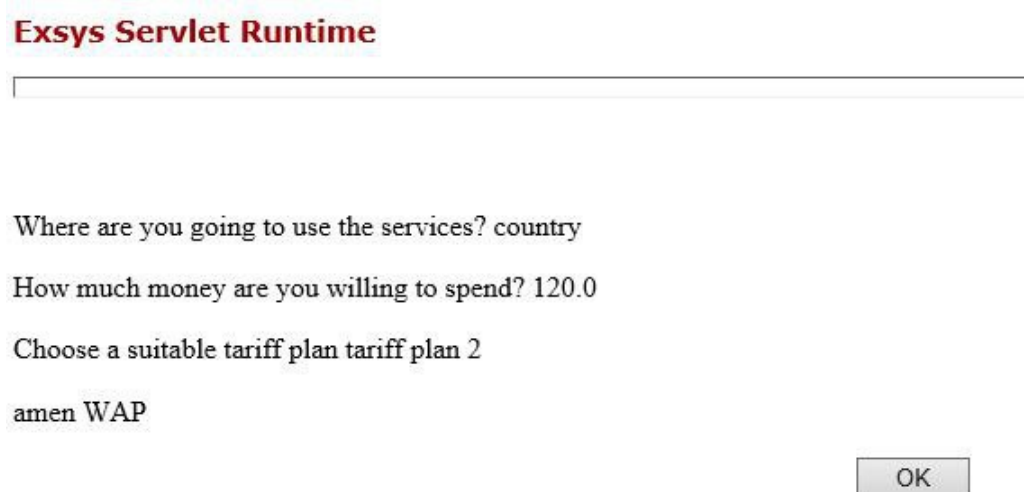


Рис. 1.6: Если комплектация не укладывается в бюджет

### 1.3.2 Можно ли решить поставленную задачу проще без использования ЭС?

Да, можно. Самый легкий вариант в этой области посоветоваться с консультантом.

### 1.3.3 В каких областях, по Вашему мнению, использование ЭС потенциально опасно (или вредно)?

- В областях, где накопленные знания быстро меняются или устаревают.
- В областях, где необходимо принятие незамедлительного решения, основанного на опыте и умении специалиста.
- В очень широких областях, где продолжительность диалога с пользователем стремится к бесконечности.

## 1.4 Вывод

В результате работы была успешно реализована ЭС для задачи выбора оператора сотовой связи. В ходе работы использовались различные виды переменных: статические списки и числовые переменные. Также видоизменен дизайн вывода для пользователя.

## 1.5 Список литературы

[1] РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ, О.А. ТАДЖИБАЕВА [Электронный ресурс]. — URL: [http://artlib.osu.ru/web/metod/655\\_20110711.pdf](http://artlib.osu.ru/web/metod/655_20110711.pdf) (дата обращения 21.10.2018).