

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №1
за 6 семестр

По дисциплине: «Управление ИТ-проектами и информационный менеджмент»

Выполнила:
Студентка 3 курса
Группы ПО-3(1)
Гаврилюк Р. И.
Проверил:
Савонюк В. А.

Вариант 6

Таблица В.1 – Модели организационной структуры ОА

Номер варианта АСОИ	1-я группа пользователей		2-я группа пользователей		3-я группа пользователей		4-я группа пользователей		5-я группа пользователей		Общее колич. пользователей АСОИ
	Номер группы пользователей	Кол. польз.	Номер группы пользователей	Кол. польз.	Номер группы пользователей	Кол. польз.	Номер группы пользователей	Кол. польз.	Номер группы пользователей	Кол. польз.	
6	П1	8	П2	6	П3	5	П4	8	П5	9	36

Таблица В.2 Каталог помещений здания и их площадь

Номер варианта АСОИ	Номера помещений здания ОА																		Общее кол. помещений	Общая площадь помещений
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
6	10	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	30							12	220

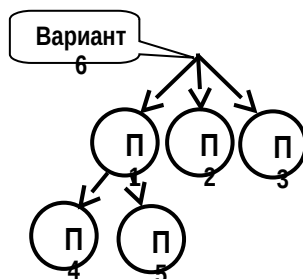


Рисунок Г.1 – Варианты общей модели функциональной структуры ОА

Таблица Г.1 – Варианты моделей групп пользователей ОА

Номер варианта АСОИ	Группы пользователей ОА									
	П1		П2		П3		П4		П5	
	Номер ФМ пользователя	Режим работы	Номер ФМ пользователя	Режим работы	Номер ФМ пользователя	Режим работы	Номер ФМ пользователя	Режим работы	Номер ФМ пользователя	Режим работы
6	7	1	12	2	18	3	20	3	11	3

Таблица Г.2 – Каталог характеристик задач групп пользователей

Номер варианта АСОИ	Характеристики задач (количество строк текста создаваемой программы)																								
	для каждого класса пользователей																								
	П1					П2					П3					П4					П5				
	Номера задач					Номера задач					Номера задач					Номера задач					Номера задач				
	31	32	33	34	35	31	32	33	34	35	31	32	33	34	35	31	32	33	34	35	31	32	33	34	35
6	60	630	900	190	390	490	810	300	130	340	400	230	440	490	810	100	200	400	520	780	300	310	530	400	800

Таблица Д.1 – Каталог элементов информационной структуры оа

Номер варианта АСОИ	База данных (БД)				Файлы текущих Документов (ФТД)			Файлы архивных Документов (ФАД)		
	Колич. Та- блиц	Колич. Пер- вичных ключей	Колич. Вто- ричных ключей	Первонач. Размер в Мбайт	Колич. Видов доку- ментов	Средний размер документа в Кбайт	Среднее количество документов	Колич. видов доку- ментов	Средний размер документа в Мбайтах	Среднее количество документов по виду
6	350	70	80	450	20	2.4	120	60	3.1	51

Таблица Е.1 Перечень требований к системным и инструментальным программам

Номер варианта АСОИ	Список номеров требо- ваний из табл. Е.2.
6	4, 17, 8, 22, 26, 29, 32

Таблица Е.2 Каталог требований к системным и инструментальным программам

Номер тре- бования	Описание требования
4	ОС Windows Server
8	ИС – 1С:Предприятие
17	SQL Server 2000
22	СУБД Access
26	СУБД определяет разработчик
29	Си
32	SQL, XML

Таблица К.1 Перечень номеров требований к техническим средствам АСОИ

Номер вари- анта АСОИ	Список номеров требований из табл.К.2
6	1, 9, 12, 24, 27, 46, 37

Таблица К.2 Каталог требований к техническим средствам АСОИ

Номер тре- бования	Описание требований к техническим средствам АСОИ
1	Каждому пользователю - отдельная ПЭВМ
9	В 1-м подразд. ПЭВМ 4Gb (ОП) с минимальной стоимостью
12	Во 2-м подразделении все ПЭВМ 6Gb (ОП) с минимальной стоимостью
24	Остальные ПЭВМ Эврика
27	Каждому пользователю подразделения 1 отдельный принтер
37	В 3-м и 5-м подразделениях принтеры Sharp, в остальных Epson
46	Для всех остальных подразделений – один принтер на двоих пользователей

Таблица Б.1 Каталог устройств

Номер устройства	Тип уст- ройства	Формат устройства	Срок гарантии	Марка устройства	Стоимость устройства (руб)
3	1	A4	12	Epson CX 4400	210
5	1	A4	12	Sharp FX-125	190

Таблица Б.2 Каталог ПЭВМ

Номер ПЭВМ	Марка ПЭВМ	ЦП кол-во ядер х частота	Оперативная память	Внешняя память	Тип монитора	Размер монитора	Срок гарантии	Дата производства	Стоимость ПЭВМ
7	Пилот	4 x 3.1GHz	6 Gb	1.2 Tb	LCD	22"	12	01.02.2012	752
9	Эврика	2 x 2.8GHz	4 Gb	2 Tb	CRT	22"	12	01.02.2012	505
11	Эврика	3 x 3GHz	2 Gb	500 Gb	CRT	20"	12	01.02.2012	382

Таблица Б.3 Каталог системных и инструментальных программ

Номер программы	Наименование программы	Версия	Тип программы (1 - системная, 2 - инструментальная)	Требования к ЦП	Требования к ОП	Требования к внешней памяти	Стоимость копии
2	Windows Server	2003	1	3.0 GHz	2048	10 Gb	423
6	MySQL	9.7	2	1.8 GHz	512	500 Mb	50
10	1С:Предприятие	8.1	2	4 x 3.0 GHz	2048	1 Gb	800

Таблица 3.1 - Концепция АС и ее компоненты

№ п/п	Описание станций АС			Организационная структура						Сервер	Итого
				П1	П2	П3	П4	П5	П6		
				Номера пользователей							
1	Номер станции			1-8	1-6	1-5	1-8	1-9	1-4		
2	Тип станции (1-сервер, 2-польз.			2	2	2	2	2	2	1	
3	ПС	СП	Название СП	OC Win- dows Server	OC Win- dows Server	OC Win- dows Server	OC Win- dows Server	OC Win- dows Server	OC Win- dows Server	OC Win- dows Server	
4			Стоимость СП	423 x 8	423 x 6	423 x 5	423 x 8	423 x 9	423 x 4	423	17 343
5		ИП	Название ИП	1С Пред- приятие	1С Пред- приятие	1С Пред- приятие	1С Пред- приятие	1С Пред- приятие	1С Пред- приятие		
6			Стоимость ИП	800 x 8	800 x 6	800 x 5	800 x 8	800 x 9	800 x 4	0	32 000
7		ПП	Идентификатор приложения	П1	П2	П3	П4	П5	П6		
8			Стоимость приложения	22 275	17 229	16 761	17 137	17 684	11 777		102 863
9	ИС	БД	Идентификатор БД							СУБД Access	
10			Стоимость со- здания БД							17 070	17 070
11		ФТД	Стоимость за- грузки ФТД							28 800	28 800
12		ФАТ	Стоимость за- грузки ФАД							47 430	47 430
13	ТС	ПЭВМ	Марка ПЭВМ	Эврика9	Пилот7	Эври- ка11	Эври- ка11	Эври- ка11	Эври- ка11	Эври- ка11	
14			Стоимость ПЭВМ	505 x 8	752 x 6	382 x 5	382 x 8	382 x 9	382 x 4	382	18 866
15		Устр.	Название устройств	Epson CX 4400	Epson CX 4400	Sharp FX-125	Epson CX 4400	Sharp FX-125	Epson CX 4400		
16			Стоимость устройств	210 x 8	210 x 3	190 x 3	210 x 4	190 x 5	210 x 2		5090
17	Общая стоимость РС			37 779	29 709	25 356	30 817	33 079	18 617		175 357
18	Итого по серверу									94 105	94 105
19	Общая стоимость АС										269 462

Стоимость создания БД = (2.94 + 0.032 * Общее количество атрибутов + 2.9* Общее количество первичных ключей + 2.62* Общее количество внешних ключей) * Дневная зарплата разработчика.

где:

- **Общее количество атрибутов** в БД – определяется из табл. Д.1.
- **Общее количество первичных ключей** в БД – определяется из табл.Д.1.
- **Общее количество внешних ключей** в БД – определяется из табл.Д.1.
- **Дневная зарплата разработчика** – определяет разработчик (диапазон 30 – 50 руб.).

$$\text{Стоимость создания БД} = (2.94 + 0.032 * 350 + 2.9 * 70 + 2.62 * 80) * 40 = 17\,070$$

$$\text{Стоимость загрузки файлов в ФТД(ФАД)} = \frac{\text{Объем данных для загрузки в БД} * \text{Средняя дневная зарплата}}{\text{Объем вводимых данных за день}},$$

где:

- **Объем данных для загрузки в БД** – определяется по формуле представленной далее;
- **Средняя дневная зарплата** – определяет разработчик (диапазон 20 – 30 руб);
- **Объем вводимых данных за день** – определяет разработчик (диапазон 4-8 тыс. символов).

Стоимость загрузки определяется отдельно для ФТД и ФАТ.

Объем данных для загрузки определяется по формуле:

$$\text{Объем данных для загрузки} = \frac{\text{Количество документов} * \text{Средний объем документа}}{\text{Среднее количество документов}}$$

где:

- перечисленные в формуле атрибуты определяются из табл.Д.1.

$$\text{Объем данных для загрузки в ФТД} = 20 * 2400 * 120 = 5\,760\,000$$

$$\text{Стоимость загрузки файлов в ФТД} = 5\,760\,000 * 25 / 5000 = 28\,800$$

$$\text{Объем данных для загрузки в ФАД} = 60 * 3100 * 51 = 9\,486\,000$$

$$\text{Стоимость загрузки файлов в ФАД} = 9\,486\,000 * 25 / 5000 = 47\,430$$

Таблица 5.1 - Оценка стоимости создания приложений

Название (или номер) приложения	Список за- дач прило- жения	Общее коли- чество строк в программе (см. Г2)	Средняя производи- тельность разработ- чика (в строках)	Средняя зарпла- та разработчика (в руб)	Стоимость программы (в руб)
1	2	3	4	5	6
П1	31	660	5	50	6600
	32	630	7	57	5130
	33	900	9	60	6000
	34	190	6	45	1425
	35	390	5	40	3120
Общая стоимость приложения П1					22275
П2	31	490	4	35	4288
	32	810	10	70	5670
	33	300	5	48	2880
	34	130	7	57	1059
	35	340	5	49	3332
Общая стоимость приложения П2					17229
П3	31	400	8	54	2700
	32	230	4	32	1840
	33	440	10	68	2992
	34	490	8	60	3675
	35	810	7	48	5554
Общая стоимость приложения П3					16761
П4	31	100	9	47	522
	32	200	6	49	1633
	33	400	5	57	4560
	34	520	7	50	3714
	35	780	5	43	6708
Общая стоимость приложения П4					17137
П5	31	300	6	63	3150
	32	310	5	45	2790
	33	530	9	50	2944
	34	400	4	32	3200
	35	800	10	70	5600
Общая стоимость приложения П5					17684
П6	31	100	10	65	650
	32	200	5	49	1960
	33	300	6	55	2750
	34	400	9	60	2667
	35	500	4	30	3750
Общая стоимость приложения П6					11777

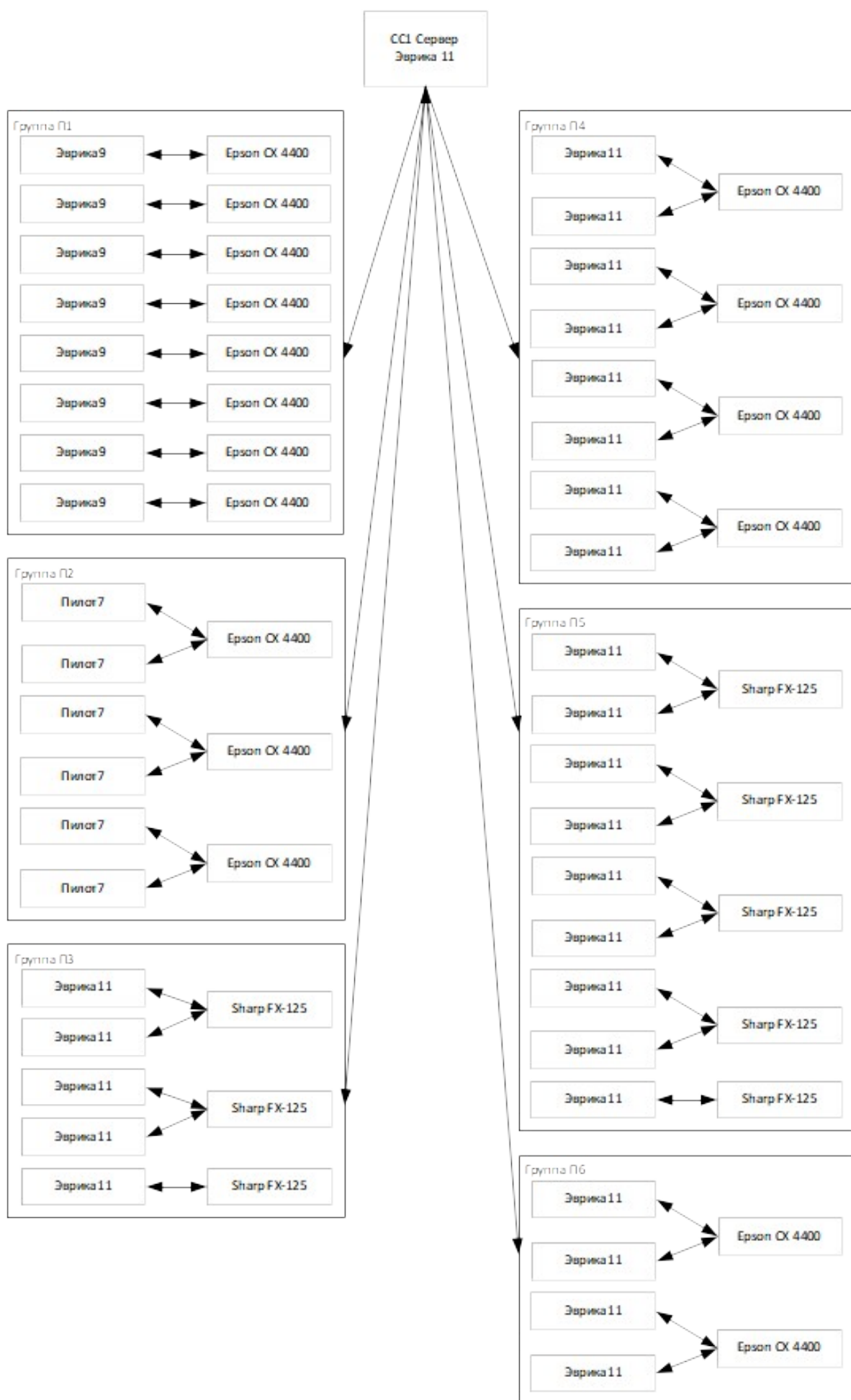


Рисунок 7.1 – Логическая структура ТС АСОИ