Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №3

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

Тема: Планирование создания программных элементов (ПЭ) для автоматизированной системы обра­ботки ин­формации (АСОИ)

Выполнил:

Студент 3 курса

Группы ПО-4(1)

Яковчик Илья Александрович

Проверила:

Дряпко Анна Витальевна

Брест 2022

Лабораторная работа №3

Планирование создания программных элементов (ПЭ) для автоматизированной системы обра­ботки ин­формации (АСОИ)

**Цель работы:** Формирование знаний и умений по планированию процесса создания ПЭ АСОИ.

Вариант 24

**Задание:**

1. Распределение приложений между разработчиками ПС.
2. Разработка сетевого графика производства ПС.
3. Разработка плана создания ПС.
4. Документировать результатов работы.

**Ход работы:**

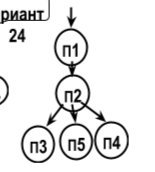


Рисунок Г.1 – Варианты общей модели функциональной структуры ОА

Таблица В.1 – Модели организационной структуры ОА

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  варианта  АСОИ | 1-я группа  пользова-телей | | 2-я группа  пользова-телей | | 3-я группа  пользова-телей | | 4-я группа  пользова-телей | | 5-я группа  пользова-телей | | Общее  колич.  пользо-вателей  АСОИ |
| Номер  группы  пользо-  вателей | Кол.  польз. | Номер  группы  пользо-  вателей | Кол.  польз. | Номер  группы  пользо-  вателей | Кол.  польз. | Номер  группы  пользо-  вателей | Кол.  польз. | Номер  группы  пользо-  вателей | Кол.  польз. |
| 24 | П1 | 6 | П2 | 7 | П3 | 6 | П4 | 9 | П5 | 8 | 36 |

Таблица М.1 Списки номеров разработчиков элементов АСОИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер вари­анта**  **АСОИ** | **Список номеров раз­работчиков из табл.М.2.** | **Общее коли­чество раз­работчиков** |
| 24 | 1,  8,  15, 17, 19, 23, 30, 34 | 8 |

Таблица М.2 Каталог разработчиков элементов АСОИ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **разработчика** | **Модель разработчика**  **(перечень функциональных обязанностей)** | | | | | |
| **Создание БД** | | **Подготовка данных и их загрузка в файлы и в БД** | | **Создание программ** | |
| Производи-тельность | Дневная стоимость | Производи-тельность | Дневная стои­мость | Производи-тельность | Дневная  стоимость |
| 1 | 2.25 | 50 |  |  |  |  |
| 8 | 2.25 | 35 |  |  |  |  |
| 15 |  |  | 2.25 | 32 |  |  |
| 17 |  |  | 1.25 | 18 |  |  |
| 19 |  |  | 2.75 | 20 |  |  |
| 23 |  |  |  |  | 2.5 | 45 |
| 30 |  |  |  |  | 3 | 35 |
| 34 | 1 | 25 | 1 | 15 | 2.25 | 70 |

**Разработка общей логической структуры ПС АСОИ**. В качестве основы для построения логическая структура ПС используется функциональная модель ОА (см. рис. Г.1, файл ИндТреб). Логическая структура  включает следующие компоненты:

1. Функциональная модель ОА (П1 – П5), которая определяет схему взаимосвязей между отдельными приложениями. При планировании реализации целесообразно учитывать связи между отдельными приложениями.
2. Системные и прикладные программ (П0), которые необходимо приобрести на начала создания приложений ПС.
3. Приложение эксплуатационного персонала (П6), которое реализуется в первую очередь.



Рисунок 1.1 - Общая логическая структура ПС АСОИ

**Время реализации = Трудоемкость реализации / Производительность**

**Стоимость реализации = Время реализации \* Дневная стоимость**

**Трудоемкость реализации** = **общая стоимость элемента/средняя зарплата разработчика**

Производительность (коэффициент) – значение для конкретного разработчика выбирается из табл. М.2

Дневная стоимость (в руб.) – значение для конкретного разработчика выбирается из табл.М.2

Таблица 3.2 Расчет времени и стоимости реализации элементов ПС

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **разработчика** | **Модель разработчика** | | **Номер**  **элемента** | **Экспертные данные** | | **Расчетные**  **характеристики** | |
| **Производи-тельность** | **Дневная**  **стоимость** | **Трудо-**  **емкость** | **Стоимость** | **Время реализации** | **Стоимость**  **реализации** |
| 34 | 2,25 | 70 | **П6** | 247,5 | 14744 | 110 | 7700 |
| 23 | 2,5 | 45 | **П1** | 470,4 | 22700 | 188,1 | 8464,5 |
| 34 | 2,25 | 70 | **П4** | 275,8 | 15220 | 122,5 | 8575 |
| 30 | 3 | 35 | **П3** | 468,3 | 20400 | 156,1 | 5463,5 |
| 23 | 2,5 | 45 | **П2** | 326,9 | 18560 | 130,7 | 5881,5 |
| 30 | 3 | 35 | **П5** | 351,8 | 23360 | 117,2 | 4102 |



Рисунок 1.2 – Сетевой график создания ПС АСОИ



Рисунок 1.3 - План создания ПС разработчиками

Таблица 1.4 - Общие выводы по ЛР№3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | П1 | П2 | П3 | П4 | П5 | П6 |
| Предыдущая стоимость, руб | 22700 | 18560 | 20400 | 15220 | 23360 | 14744 |
| Новая стоимость, руб | 8464,5 | 5881,5 | 5463,5 | 8575 | 4102 | 7700 |
| Время реализации, дни | 188,1 | 130,7 | 156,1 | 122,5 | 117,2 | 110 |