## Парахін З. КН-218б

# «Трудоемкость создания программного

# продукта «Учет доверенностей»

Вариант 8

Необходимо провести предварительную оценку создания на HTML программного продукта «Учет доверенностей» (ПП Учет доверенностей), предназначенного для автоматизации процесса учета на предприятии доверенностей на получение материальных ценностей, используя FP и LOC метрики.

### Исходные данные.

Функции ПП Учет доверенностей:

- 1) ввод и накопление информации о выданных доверенностях;
- 2) формирование отчетов об использовании доверенностей;
- 3) визуализация результатов отчетов.

#### Задачи ПП Учет доверенностей:

- -Оформление новых доверенностей;
- -Просмотр информации об использованных доверенностях;
- -Просмотр информации о неиспользованных доверенностях;
- -Ведение справочников материально ответственных лиц, материалов и организаций;
- -Формирование отчетов по использованию доверенностей;
- -Ведение журналов доверенностей.

Ввод и накопление информации. Данные о выданных и использованных доверенностях вводятся с клавиатуры. В базе данных должна храниться информация обо всех выданных доверенностях и об их использовании.

Состав входной информации:

- отчет о выданных доверенностях;
- отчет об использованных доверенностях;
- отчет об неиспользованных доверенностях;
- справка «Должники по доверенностям»;
- справка о материально ответственных лицах.

Таблица 1 - Исходные данные для расчета

| Наименование  | Число            | Ранг |
|---|------------------|------|
|   | элементов данных |      |
| Внешние вводы:                                      |                  |      |
| 1. Экран для ввода, редактирования и просмотра      | 35               | 4    |
| информации о выданных доверенностях.                |                  |      |
| 2. Экран для работы со справочником доверенных лиц. | < 10             | 3    |
| 3. Экран для работы со справочником организаций     | < 10             | 3    |
| 4. Экран для работы со справочником материалов      | < 10             | 3    |
| Внешние выходы:                                     | < 10             | 4    |
| 1. Отч. Доверенности                                | < 10             | 4    |
| 2. Отч. Доверенность                                | < 10             | 4    |
| 3. Отч. Должники                                    | < 10             | 4    |
| 4. Отч. Использованные                              | < 10             | 4    |
| 5. Отч. Возвращенные                                | < 10             | 4    |
| 6. Экран О программе                                |                  |      |

| Внешние запросы:             | < 10  | 3 |
|------------------------------|-------|---|
| 1. Запр. Должники            | < 10  | 3 |
| 2. Запр. Использованные      | < 10  | 3 |
| 3. Запр. Возвращенные        |       |   |
| Внутренние логические файлы: |       |   |
| 1. Табл. Доверенности        | 20-35 | 7 |
| 2. Табл. Дов. лица           | < 10  | 7 |
| 3. Табл. Организации         | < 10  | 7 |
| 4. Табл. Материалы           | < 10  | 7 |

Таблица 2 - Состав базы данных

| No | Наименование | Количество | Ранг |
|----|--------------|------------|------|
|    |              | полей      |      |
| 1  | Выданные     | 20 – 35    | 7    |
|    | доверенности |            |      |
| 2  | Паспорта     | < 10       | 7    |
| 3  | Организации  | < 10       | 7    |
| 4  | Материальные | < 10       | 7    |
|    | ценности     |            |      |

Общее количество рангов 105 Таблица 3 Значения системных параметров приложения

| №  | Системный           | Значение (Fi) |
|----|---------------------|---------------|
|    | параметр            |               |
| 1  | Передача данных     | 1             |
| 2  | Распределенная      | 0             |
|    | обработка данных    |               |
| 3  | Производительность  | 0             |
|    | обработки           |               |
| 4  | Эксплуатационные    | 0             |
|    | ограничения         |               |
| 5  | Частота транзакций  | 0             |
| 6  | Оперативный ввод    | 0             |
|    | данных              |               |
| 7  | Эффективность       | 1             |
|    | работы              |               |
| 8  | Оперативное         | 2             |
|    | обновление          |               |
| 9  | Сложность обработки | 0             |
| 10 | Повторная           | 0             |
|    | используемость      |               |
| 11 | Простота установки  | 0             |
| 12 | Простота            | 1             |
|    | эксплуатации        |               |

| 13 | Разнообразные      | 0 |
|----|--------------------|---|
|    | условия размещения |   |
| 14 | Простота изменений | 0 |

Таблица 4 - Пересчет FP-оценок в LOC-оценки

| Язык программирования | Количество операторов на один FP |  |
|-----------------------|----------------------------------|--|
|                       | (Кяз)                            |  |
| HTML                  | 14                               |  |
|                       |                                  |  |

$$FP = 105*(0,65+0,01*5) = 73.5$$
.

$$V = K_{\text{93}} \times FP$$
  
 $V = 14*73.5 = 1029;$ 

$$T = N1 \times KSLOC \times N2$$
  
 $T = 3 * 1,029 ^{1.12}1,12 = 3.09$  (чел.мес)

$$t_{\text{разр}} = 2.5 \times \text{T N3}$$
  $t_{\text{разр}} = 2.5 * 3.45 * 0.35 = 3.7 \text{ (мес) (округлённое)}$