МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра «Програмна інженерія та інформаційні технології управління»

Практика №5

з дисципліни «Економіка організації виробництва»

Виконав:

Студент групи КН-416б

Чуркін Р.Д.

Перевірила:

Єршова С. І.

Харків – 2020

**Задача 1**

Используя модель СОСОМО, определить тип проекта, выбрать подмодель СОСОМО и вычислить трудоемкость и длительность проекта, ср. численность персонала и производительность, если известно, что размер проекта составляет (размер проекта взять из табл. 1 согласно № в журнале группы)

Таблица 1 – Исходные данные для задачи 1 с/р

|  |  |
| --- | --- |
| № | Размер, КLOC |
| 14 | 89 |

Вариант 14:

Т.к. размер проекта 89 КLOC, то он должен быть отнесен к полунезависимому типу. Будем использовать базисную модель СОСОМО. Согласно табл.1 (лекц.):

** [чел-мес];

** [мес]

 [чел] – средняя численность персонала

 – производительность.

**Задача 2**

Рассматривается проект, о котором известно,

* общее количество объектных указателей равно;
* зрелость среды разработки;
* тип проекта.

Определить трудоемкость и время разработки проекта.

Исходные данные для задачи 2 приведены в таблице 2:

Таблица 2 – Исходные данные для задачи 2 с/р

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варианта | NOP | Зрелость среды разработки | Тип проекта |
| 14 | 33 | Низкая | Распространенный |

Вариант 14:

**Решение**

1. Т.к. имеем низкую зрелость среды разработки:

PROD = 7 (см. табл.5 лекц.);

1. и тогда трудоемкость составит:

 [чел.-мес];

1. длительность разработки:

 [мес].

**Задача 3**

Оцениваем 2-а проекта. Для которых известно значение а, размер и значения факторов масштаба .Оценить влияние факторов масштаба.

Исходные данные для задачи 2 приведены в таблице 3.

Значение факторов масштаба приведены в таблице 4.

Таблица 3 –Характеристика проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № варианта | Размер проекта,  KLOC | а | Все факторы масштаба | |
| Проект 1 | Проект 2 |
| 14 | 110 | 2.52 | Low | High |

Таблица 4 – Значение факторов масштаба

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактор мас-штаба *Wi* | Very Low | Low | Nominal | High | Very High | Extra High |
| **PRЕС** | 6.30 | 4.46 | 3.72 | 2.48 | 1.24 | 1 |
| **FLEX** | 5.08 | 4.05 | 5.04 | 2.03 | 1.01 | 0 |
| **RESL** | 7.07 | 5.65 | 4.24 | 2.86 | 1.47 | 0 |
| **TEAM** | 5.48 | 4.38 | 3.29 | 2.19 | 1.10 | 0 |
| **РМАТ** | 7.80 | 6.8 | 4ю8 | 3.12 | 1.56 | 0 |

Оцениваем проект в 110 KLOC. Значения факторов масштаба приведены в табл. 1. Вычислить *В*, в случае, если:

1. все факторы масштаба оценены как High;
2. все факторы масштаба оценены как Low.

Проанализировать полученные результаты, если *а* = 2,52.

**Решение**

1. Вычислим *В*:

Bсе факторы масштабы оценены как High:



Bсе факторы масштабы оценены как Low:



1. Вычислим трудоемкость для обоих случаев.

Bсе факторы масштабы оценены как High:



Bсе факторы масштабы оценены как Low:

