**Міністерство освіти і науки України**

**Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"**

**Факультет інформатики та обчислювальної техніки**

**Кафедра інформатики та програмної інженерії**

**Звіт**

з лабораторної роботи №4 з дисципліни

«Економіка ІТ-індустрії та підприємництво»

„Додаткові види точок для оцінки розміру програмного забезпечення**”**

**Виконала:** *ІП-11 Дякунчак Ілона*

**Перевірив:** *Родіонов П.Ю.*

Київ 2024

**Мета роботи:** Навчитися оцінювати розмір програмного забезпечення шляхом застосування додаткових видів точок, а саме Feature points, Object points та Use-case points.

**ЗАВДАННЯ**

1. Використовуючи власні або запропоновані викладачем програмні

застосунки обчислити наступне:

- кількість Feature points;

- Кількість Object Points;

- кількість Use-case points за першим і другим методами.

2. Визначити економічний вплив отриманих результатів на реалізацію

програмного застосунка.

**ВИКОНАННЯ**

1. Обчислимо кількість Feature points.

В практичній роботі 3 ми розрахували ненормовану кількість функціональних точок ненормовану кількість функціональних точок UFPС=38 та основні характеристики системи TDI = 16.

Розрахуємо підсумковий ступінь впливу:

VAF = (TDI \* 0.01) + 0.65 = (16\*0.01)+0.65 = 0.81;

Кількість Feature points дорівнює:

AFPС = UFPС \* VAF = 38 \* 0.81 = 30.78;

1. Object points.

Екрани: форма входу, форми завантаження і редагування роботи, форма редагування профіля користувача. Всі екрани простої складності.

Звіти: сторінка із завантаженими роботами усіх користувачів, сторінка пошуку користувачів та сторінка “Мої роботи”. Всі звіти середньої складності.

OP = 4\*1 + 3\*5 = 19;

Припустимо, що 20% коду повторно використано:

OPnew = OP\*(100-20)/100 = 19\*80/100 = 15.2;

Трудовитрати при номінальній продуктивності:

E = OPnew/PROD = 15.2/13 = 1.2 людино-місяців;

1. Use case points.

Ідентифікація і зважування actors(UAW): кінцевий користувач(UAW = 1\*3 = 3)

Ідентифікація і зважування Use case(UUCW): логін(простий), завантаження роботи(середній), пошук користувачів(середній), перегляд робіт(середній).

UUCW = 1\*5 + 3\*10 = 35;

Обчислимо кількість Unadjusted Use-case points:

UUCP = UAW + UUCW = 3+35 = 38;

Припустимо, що фактори технічної складності(TCF) та фактори середовища(EF) відповідають середнім значенням. Тоді VAF=1.

UCP = UUCP\*VAF = 38\*1 = 38;

**ВИСНОВОК**

Під час виконання практичної роботи я обчислила кількість Feature points, Object points та Use case points. Розраховані метрики дозволяють оцінити час і витрати на розробку проєкту. Це може допомогти приймати рішення щодо бюджету та строків реалізації.