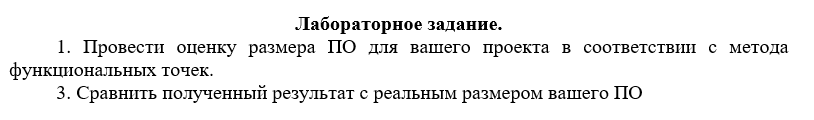
**Лабораторная работа №7**



**Анализ оценки размера ПО в соответствии с методом функциональных точек**

При анализе методом функциональных точек надо выполнить следующую последовательность шагов (Рисунок 1):

1. Определение типа оценки.

*Продукт.* Оценивается объем уже существующего и установленного продукта.

1. Определение области оценки и границ продукта.

*Все функции.*

1. Подсчет функциональных точек, связанных с данными.

Логические данные:

* База данных городов и мест
* База данных пользователей

1. Подсчет функциональных точек, связанных с транзакциями.

* Внешние входы (1 простой,

1-средний) - Выбор города

- Выбор пользователя(авторизация)

* Внешние выходы (3 – средние,

1 - сложный) - Достопримечательности города

- Кафе и рестораны

- Афиша мероприятий

- Избранное

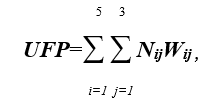
* Внешние запросы –
* Внутренние логические файлы

(сложные) - База данных городов и мест

- База данных пользователей

* Внешние логические файлы -

1. Определение суммарного количества не выровненных функциональных точек (UFP).



*ФР = 1\*3+1\*4+3\*5+1\*7+2\*15 = 3+4+15+7+30 =* ***59***

Это число является предварительной оценкой и нуждается в уточнении.

Следующим шагом в определении размера программного кода методом функциональных точек является присвоение веса (от 0 до 5) каждой *характеристике* *проекта*. Перечислим эти характеристики:

1. Требуется ли резервное копирование данных? -5
2. Требуется обмен данными? -5
3. Используются распределенные вычисления? -0
4. Важна ли производительность? -3
5. Программа выполняется на сильно загруженном оборудовании? -3
6. Требуется ли оперативный ввод данных? - 4
7. Используется много форм для ввода данных? -0
8. Поля базы данных обновляются оперативно? -5
9. Ввод, вывод, запросы являются сложными? -3
10. Внутренние вычисления сложны? -0
11. Код предназначен для повторного использования? -5
12. Требуется преобразование данных и установка программы? -0
13. Требуется много установок в различных организациях? -0
14. Требуется поддерживать возможность настройки и простоту использования? -4

*S = 5+5+3+3+4+5+3+5+4 =* ***37***

Уточненный функциональный размер вычисляется по формуле:

УФР = ФР × (0,65 + 0,01 × S).

*УФР = 59\*(0,65+0,01\*37) =* ***60,18***

# В заключение, оценим количество строк исходного кода, исходя из того, что программу необходимо разработать с использованием языка программирования Django:

# *SLOC1 = 60,18\*58 = 3490,44*

# И языка HTML:

# *SLOC2 = 60.18\*14 = 842.52*

# Общее количество строк кода:

# *SLOC = 3490.44 + 842.52 = 4332.96*

Полученные значения затем используются для оценки стоимости проекта.

**Сравниваем полученный результат с реальным размером нашего ПО**

Язык Django:

[**wander**](https://github.com/euphoretic/project_kpo_tp/tree/main/wander)**/**

**0001\_initial.py: 62**

## **0002\_auto\_20201130\_2156.py: 17**

## **0003\_auto\_20201217\_0001.py: 45**

## **0004\_auto\_20201228\_2258.py: 34**

## **admin.py: 7**

## **apps.py: 3**

## **forms.py: 18**

## **models.py: 164**

## **tests.py: 26**

## **urls.py: 19**

## **views.py: 88**

**kpo\_tp**/

## **asgi.py: 16**

## **settings.py: 136**

## **urls.py: 24**

## **wsgi.py: 16**

**users**/

## **0001\_initial.py: 44**

## **0002\_favoritesattraction\_favoritesposterevent\_favoritesrestaurant.py: 49**

## **0003\_auto\_20201217\_0001.py: 38**

## **admin.py: 3**

## **forms.py: 17**

## **models.py: 35**

## **urls.py: 18**

## **views.py: 108**

*К1 = 483+192+312 = 987*

Язык HTML:

## **attraction\_detail.html: 24**

## **attraction\_list.html: 34**

## **base\_new.html: 150**

## **index.html: 215**

## **posterevent\_detail.html: 23**

## **posterevent\_list.html: 35**

## **restaurant\_detail.html: 20**

## **restaurant\_list.html: 34**

## [**project\_kpo\_tp**](https://github.com/euphoretic/project_kpo_tp/tree/main/project_kpo_tp)**/**

## **index.html: 178**

## **place\_.html: 403**

## **pp.html: 30**

[**users**](https://github.com/euphoretic/project_kpo_tp/tree/main/users)**/**

## **base.html: 124**

## **change.html: 24**

## **favourites.html: 96**

## **signin.html: 20**

## **test.html: 18**

*К2 = 535+611+282 = 1428*

Язык СSS:

## **main.css: 478**

## **place\_.css: 475**

## **main\_.css:356**

*К3 = 1309*

# Общее количество строк кода:

**Кобщ = 987 + 1428 + 1309 = 3724**