

# РОЗРОБКА КЛІЄНТ – СЕРВЕРНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ОБЛІКУ РОБОЧОГО ЧАСУ ПРАЦІВНИКА. ЧАСТИНА 1: «СЕРВЕРНА ЧАСТИНА»

Лавринишин А. С. 1КІ-14СП

Керівник:

доц. каф. ОТ, к.т.н. Кадук О.В.

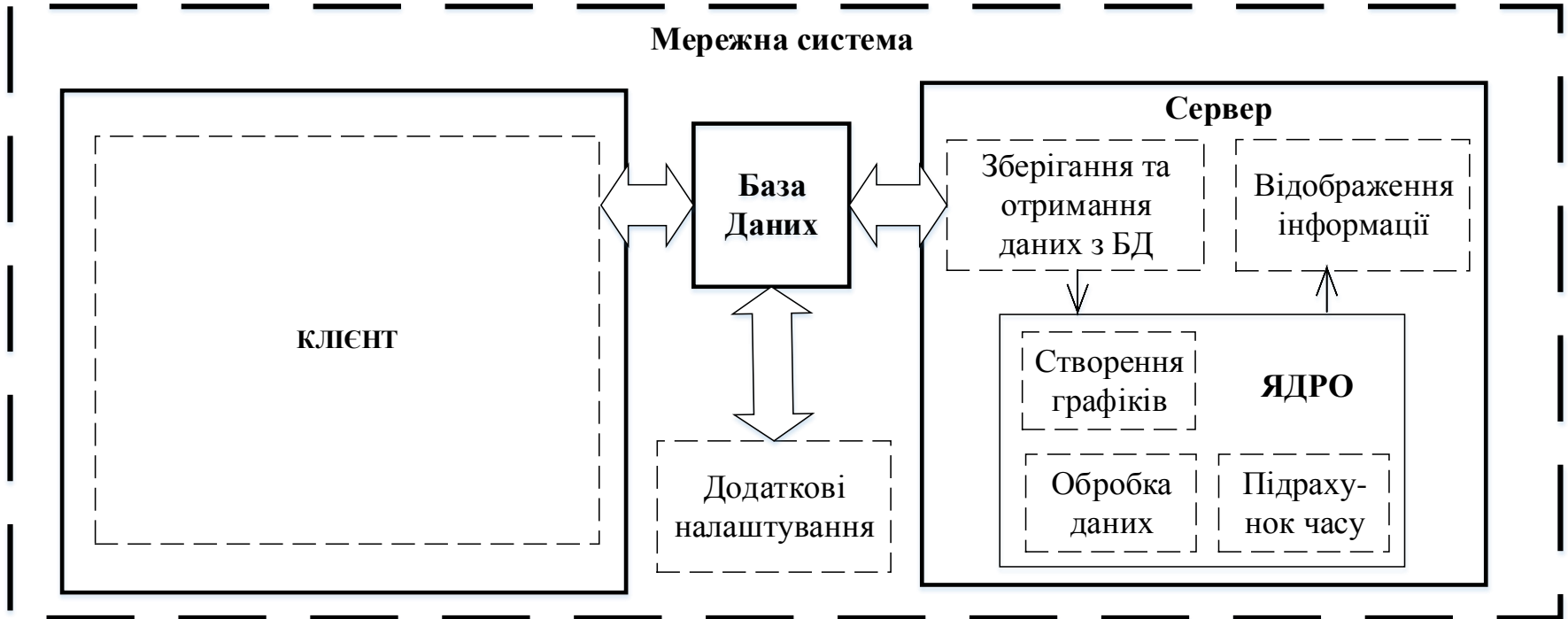
# Мета, об'єкт і предмет дослідження

- Метою даної роботи є забезпечення обліку часу серверної частини клієнт-серверної системи для обліку робочого часу працівника шляхом розробки.
- Об'єктом даного дослідження є процес обліку робочого часу працівника на підприємстві.
- Предметом даного дослідження є методи та засоби використання часу працівником у робочий період.
- Проблема неефективного використання робочого часу актуальна для кожного роботодавця.

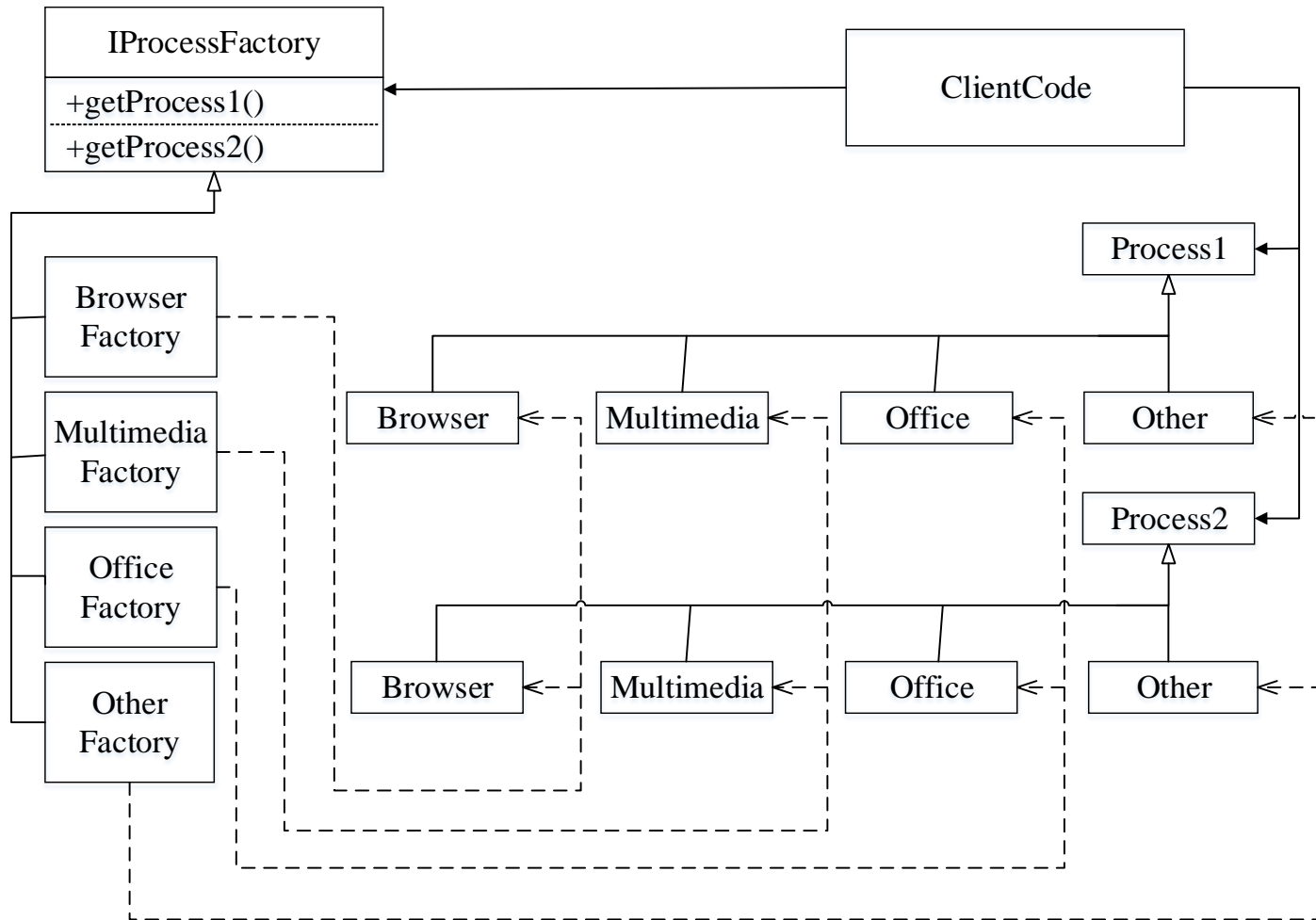
# Завдання

- 1. Провести аналіз предметної області;
- 2. Спроекувати структурну схему серверної частини;
- 3. Спроекувати UML-діаграму класів з використанням шаблонів проектування
- 4. Проектувати та реалізувати базу даних.
- 5. Розробити модулі ядра серверної частини.

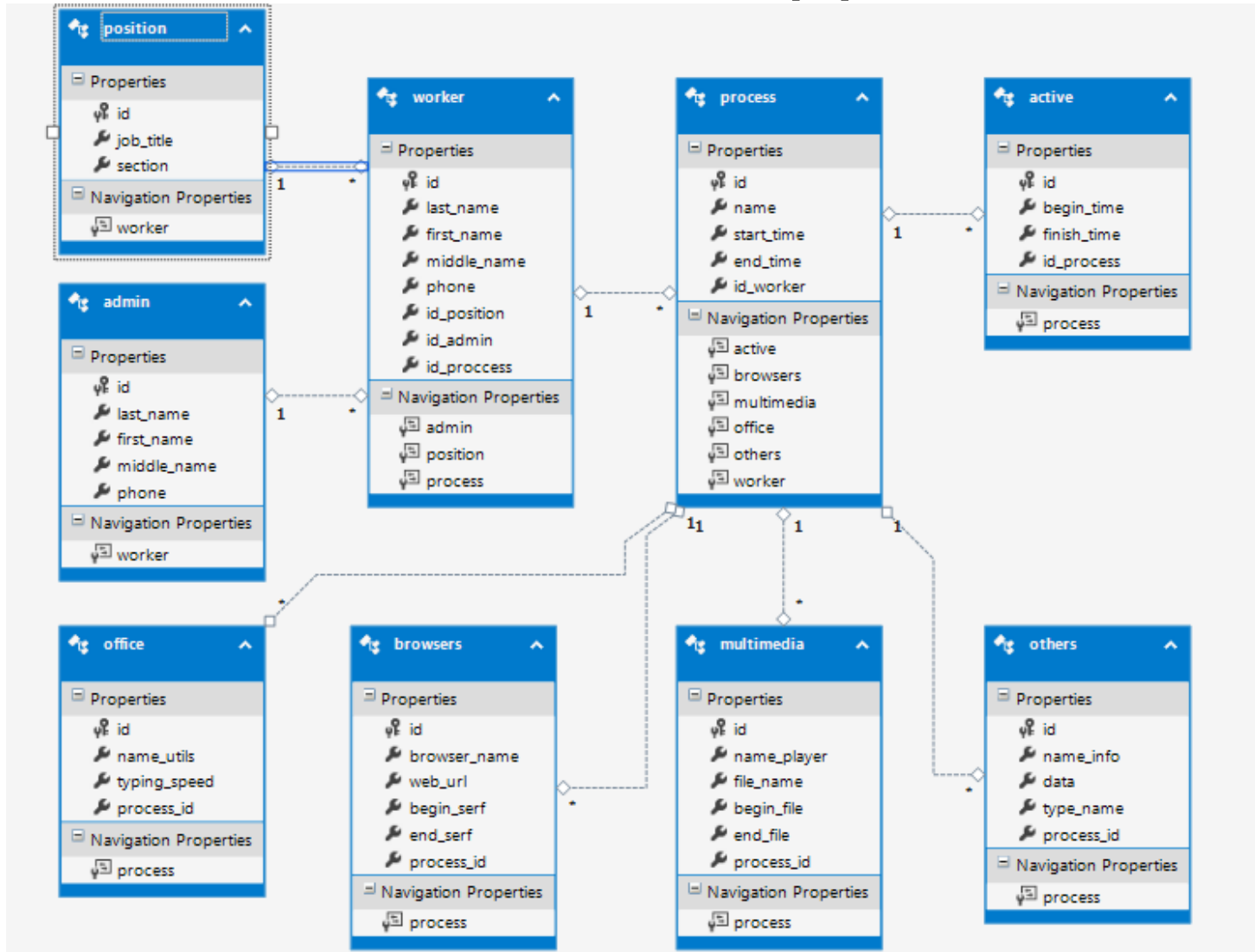
# Структурна схема



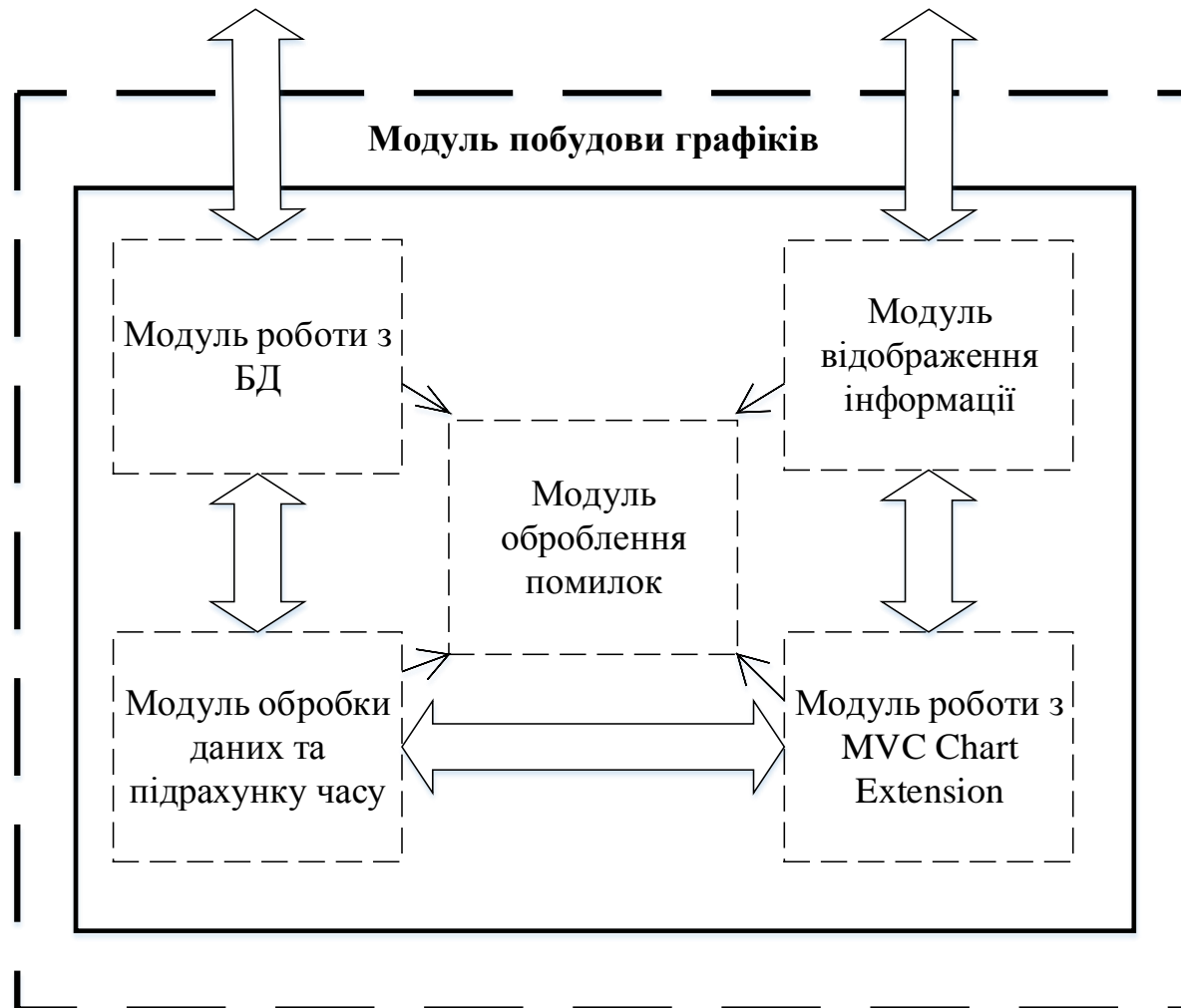
# UML діаграма по шаблону AbstractFactory



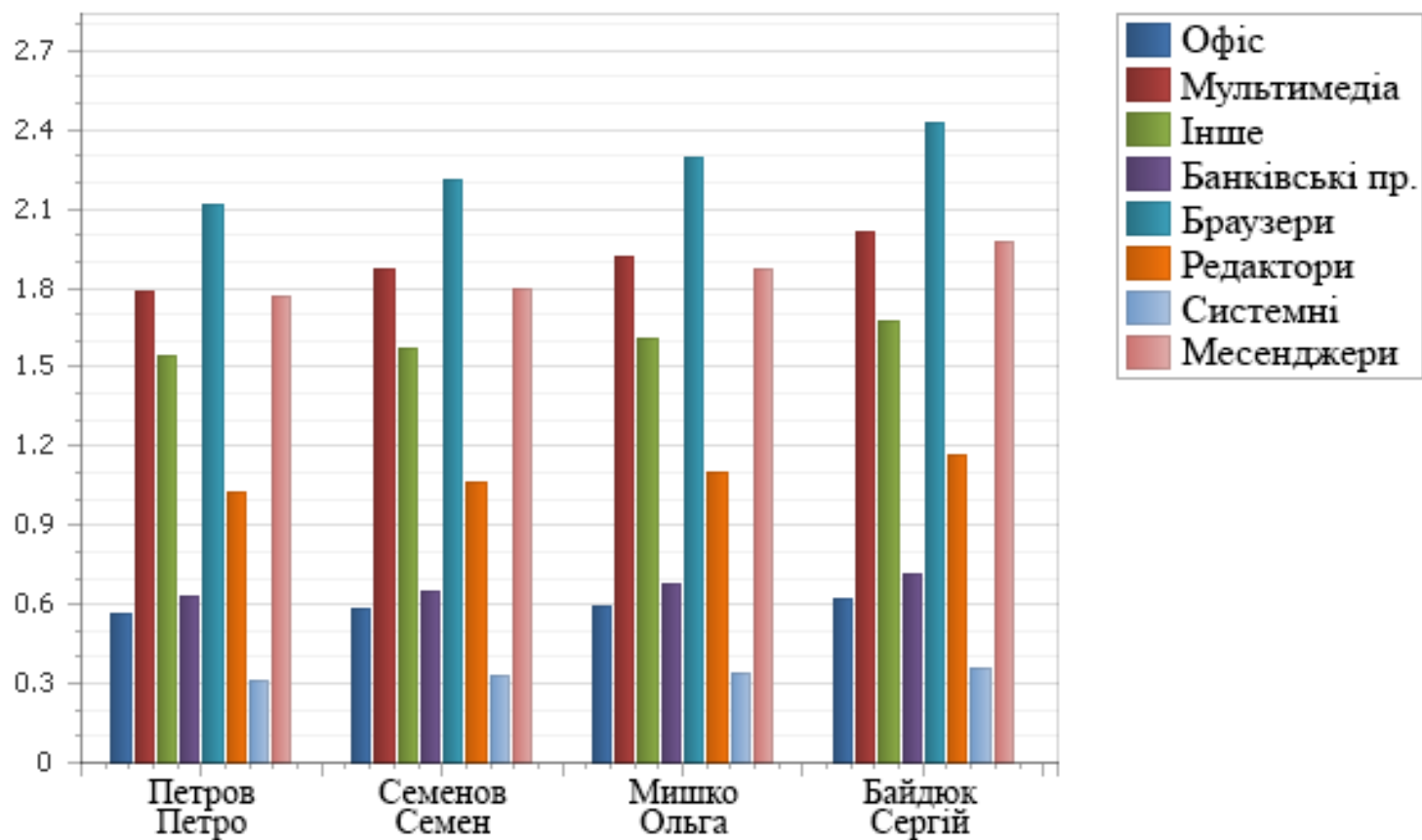
# Схема бази даних



# Структурна схема модулю відображення графіків

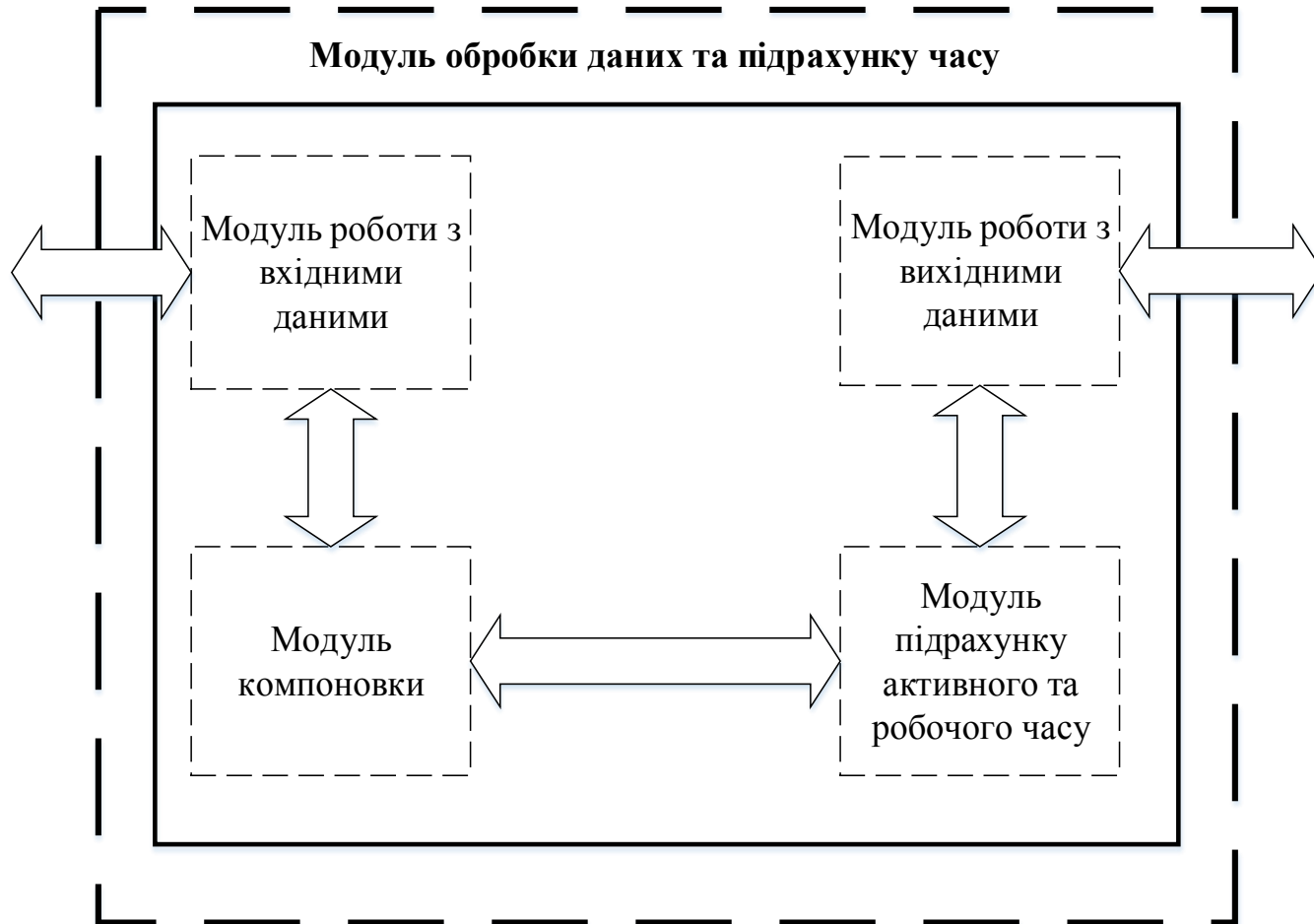


# Відображення графіків

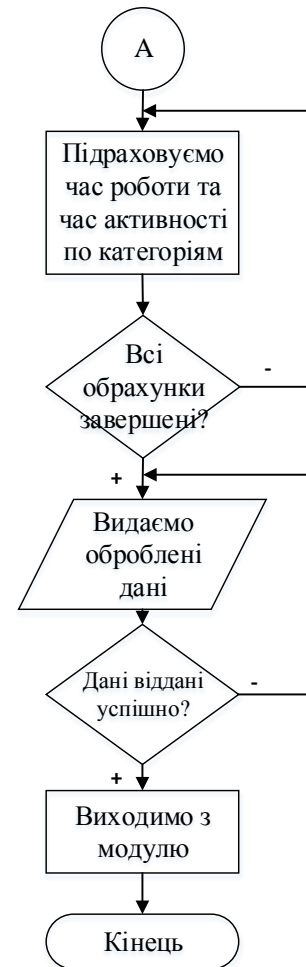
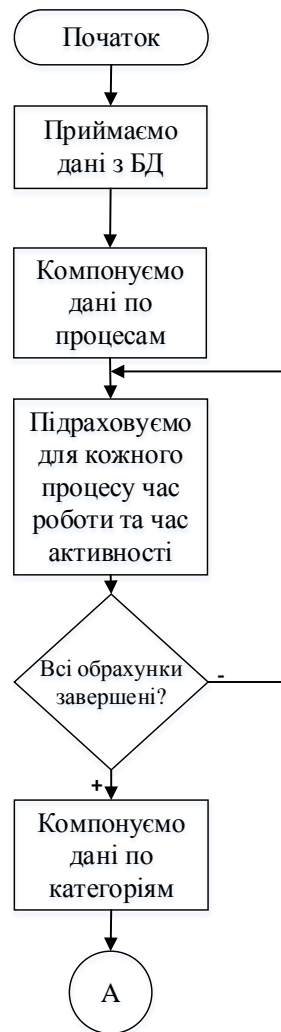




# Структурна схема модулю обробки даних та підрахунку часу



# Алгоритм роботи модулю обробки даних та підрахунку часу




# Адміністративна панель

TRACKER  [Головна](#) [Налаштування](#) [Допомога](#)

**Петров Петро**  
Семенов Семен  
Мишко Ольга  
Вайдох Сергій

[Додати працівника](#)  
[Видалити](#)

## Статистика робітника

  
Фото  
Змінити фото

Прізвище: Петров [Редагувати профіль](#)  
Імя: Петро  
Посада: Контент-менеджер  
Телефон: 380995566444

[Показати серфінг](#) [Показати графіки](#) [Показати статистику](#)

## Останні запущені програми

№	Назва	Тип	Дата запуску	Дата вимкнення
1	chrome	Браузер	2015-06-06 07:33:56	2015-06-10 00:17:37
2	devenv	Офіс	2015-06-08 17:37:19	2015-06-10 00:17:37
3	StikyNot	Офіс	2015-06-09 05:09:30	2015-06-10 00:17:37
4	dllhost	Системні	2015-06-09 15:38:36	2015-06-10 00:17:37
5	WINWORD	Офіс	2015-06-09 15:32:02	2015-06-10 00:17:37
6	wmplayer	Мультимедіа	2015-06-09 23:14:55	2015-06-09 23:17:09
7	notepad	Офіс	2015-06-09 22:58:02	2015-06-09 23:01:04
8	wordpad	Офіс	2015-06-09 22:22:42	2015-06-09 22:23:40
9	ieexplore	Браузер	2015-06-09 04:03:16	2015-06-09 04:11:40
10	calc	Офіс	2015-06-09 03:47:28	2015-06-09 03:53:03

[Назад](#) 1 2 3 4 ... 17 [Вперед](#)

# Економічна частина

Проаналізувавши результати проведених розрахунків, можна зробити висновок, що нова розробка є економічно ефективною та доцільною.

На підтвердження економічної доцільності розробки свідчить:

- економічний ефект на експлуатаційних витратах для споживача, який становить  $\Delta E = 115,68$  (грн./рік.)
- економічний ефект на ціні, для споживача, який становить  $\Delta C = 253,2$  (грн.).

Термін окупності витрат для виробника складає  $T_o = 0,25$  року, що підтверджує економічну ефективність розробки.

# Висновки

- Визначено актуальність розробки
- Проведений огляд аналогів серверних частин систем для обліку часу
- Спроектовано структурну схему серверної частини та UML-діаграму класів з використанням шаблонів проектування
- Спроекувати та реалізувати базу даних. Реалізовано базу даних за допомогою СУБД MySQL та мови запитів SQL.
- Розроблено модулі ядра серверної частини.
- Проведено тестування серверної частини

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**