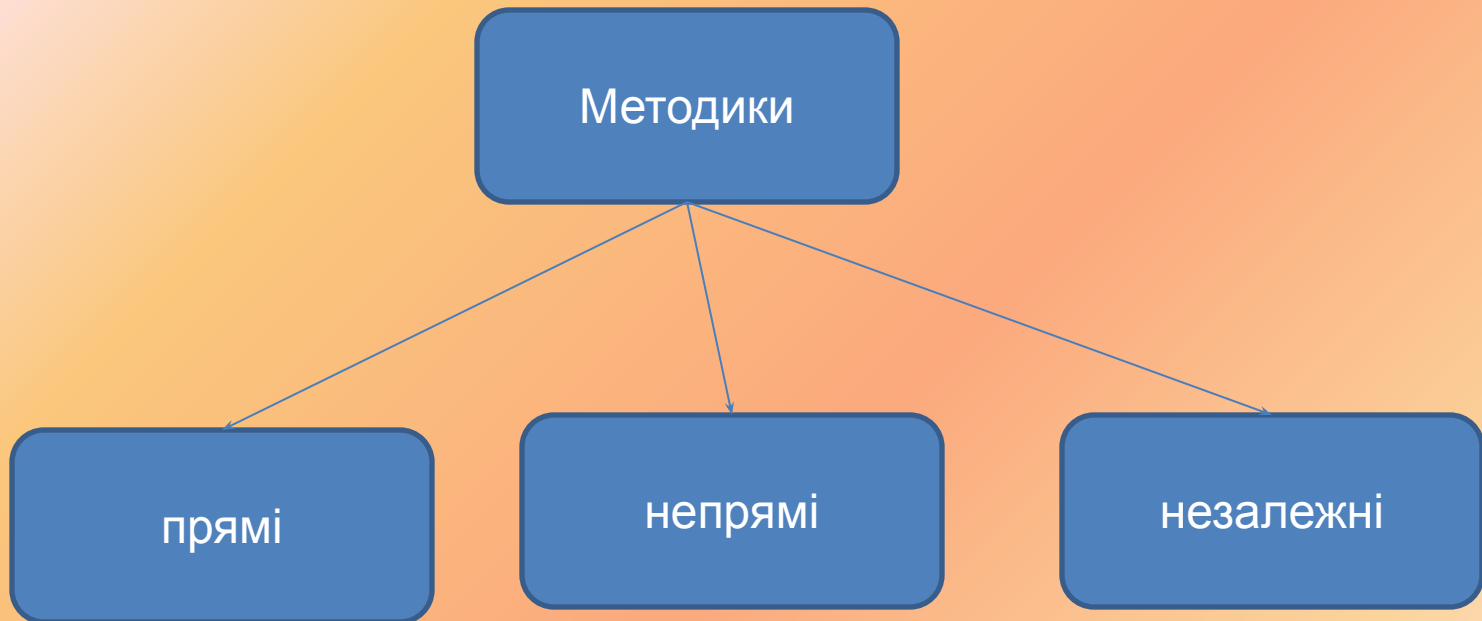


# Методики збору даних

1. Прямі методики.
2. Непрямі методики.
3. Незалежні методики.

# Методики збору даних



# Прямі методики

- мозковий штурм та фокус-групи,
- інтерв'ю та анкетні опитування,
- концептуальне моделювання,
- ведення робочих щоденників,
- озвучення роботи,
- спостереження тінню та загальне спостереження,
- активне спостереження

# Мозковий штурм та фокус групи

- методика для формулювання вимог та планування проекту. При цьому предметом дослідження являються концепції та основи процесів та продуктів.

# Інтерв'ю та анкетні опитування

- це постановка питань дослідником та відповіді учасником експерименту.  
Досить проста методика, яка не вимагає від учасника експерименту витратити багато часу й зусиль.

# Концептуальне моделювання

- стосується формулювання вимоги до процесів та продуктів.
- Це методика, яка призначена для створення невеликих концептуальних моделей процесів та продуктів, що стосуються різних аспектів роботи учасників експерименту

# Ведення робочих щоденників

- це методика, яка призначена для планування робочого часу та виконання задач.



# Озвучення роботи

- це методика, призначена для оцінювання (характеристики) інтерфейсу користувача.
- При цьому досліджуються уявні моделі процесів та продуктів, постановка цілей роботи інженера програмного забезпечення та його діяльність при створенні процесів та продуктів

# Спостереження тінню та загальне спостереження

- це методики, призначені для визначення найкращих підходів для аналізу варіантів використання та задач.
- При цьому досліджується проведений час та повторюваність задач за невеликі проміжки часу, алгоритми виконуваних робіт та їх пояснення учасниками експерименту

# Активне спостереження

- Предметом дослідження виступає ґрунтовне розуміння та пояснення дій, проведення часу, повторюваність задач за тривалий період.

# Непрямі методики

- інструментування систем
- віддалене спостереження.

# Інструментування систем

- це методика, призначена для аналізу використання програмного забезпечення

# Віддалене спостереження

- Предметом дослідження даної методики виступає невелика частина виконуваної роботи інженера програмного забезпечення.
- Ця методика передбачає використання відео та аудіо апаратури.

# Незалежні методики

- аналіз баз даних виконаної роботи,
- аналіз файлів реєстрації інструментів,
- аналіз документації,
- статистичний та динамічний аналіз систем.

# Аналіз баз даних та виконаної роботи

- це методика, призначена для отримання значень метрик і використовується для дослідження довгострокових закономірностей щодо розвитку та можливих проблем програмного забезпечення.



# Аналіз файлів реєстрації

- це методика, яка призначена для отримання значень метрик і використовується для аналізу особливостей використання інструментів

# Аналіз документації

- це методика, яка призначена для зворотної інженерії і використовується для отримання загального розуміння про продукт, для якого проводиться зворотня інженерія, і включає в себе діяльність по дослідженню створеної документації по програмному продукту, включаючи коментарі кодів програм

# Статичний та динамічний аналіз систем

- це методика, яка включає в себе статичне дослідження коду програми та динамічний аналіз виконання коду.

# Висновки

- Кожна із методик може використовуватися різними методами.
- Методики збору даних можуть використовуватися не тільки в емпіричній інженерії ПЗ, а і в прямій та зворотній