

Must have рівень:

1. Зроби порівняння статичних та динамічних технік тестування. Наведи переваги та можливі обмеження при використанні кожної з них.

	Статистична техніка тестування	Динамічна техніка тестування
Основна інформація	Статична техніка тестування передбачає аналіз програмного коду, специфікацій та інших документів без його виконання.	Динамічна техніка тестування полягає у виконанні програмного коду з метою виявлення дефектів та перевірки його працездатності.
Перевага №1	Виявлення дефектів на ранніх етапах	Виявлення реальних проблем програми
Перевага №2	Не вимагає великої кількості ресурсів	Дозволяє виконувати різноманітні тести, що допомагає виявляти різні типи дефектів
Перевага №3 (і т.д.)	Покращення якості продукту	Дозволяє вимірювати продуктивність та швидкість роботи програмного продукту
Обмеження №1	Не ефективно для деяких типів помилок	Вимагає великої кількості ресурсів
Обмеження №2	Неможливо перевірити всі аспекти програмного продукту	Не ефективно на ранніх етапах розробки
Обмеження №3 (і т.д.)	Залежить від якості та повноти документації	Пізнє виявлення дефектів
Висновок	Статична і динамічна техніки тестування є однаково важливими під час тестування програмного продукту. Статична допоможе економно використати ресурси і визначити помилки ще на ранніх етапах розробки, тоді як динамічна допоможе в повні визначити баги, які реально є в програмі.	

Середній рівень:

1. Виконай завдання попереднього рівня.
2. Наступне твердження стосується покриття рішень:
Коли код має одну 'IF' умову, не має циклів (LOOP) або перемикачів (CASE), будь-який тест, який ми виконаємо, дасть результат 50% покриття рішень (decision coverage).

Яке твердження є коректним?

- a. Коректно. Будь-який тест кейс надає 100% покриття тверджень, таким чином покриває 50% рішень.
 - b. Коректно. Результат будь-якого тесту умови IF буде або правдивим, або ні.**
 - c. Некоректно. Один тест може гарантувати 25% перевірки рішень в цьому випадку.
 - d. Некоректно, бо занадто загальне твердження. Ми не можемо знати, чи є воно коректним, бо це залежить від тестованого ПЗ.
3. Є псевдокод: Switch PC on -> Start MS Word -> IF MS Word starts THEN -> Write a poem -> Close MS Word.

Скільки тест кейсів знадобиться, щоб перевірити його функціонал?

- a. 1 – для покриття операторів, 2 – для покриття рішень**
 - b. 1 – для покриття операторів, 1 – для покриття рішень
 - c. 2 – для покриття операторів, 2 – для покриття рішень
 - d. 2 – для покриття операторів, 1 – для покриття рішень
4. Скільки потрібно тестів для перевірки тверджень коду:

```
Read P
Read Q
IF P+Q > 100 THEN
Print "Large"
ENDIF
If P > 50 THEN
Print "P Large"
ENDIF
```

- a. 2

b. 1

c. 3

d. 4