

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

# **Технологія тестування інформаційних систем фінансової сфери**

**Завдання для поточного та підсумкового контролю  
для студентів спеціальності 072 "Фінанси, банківська  
справа та страхування" першого  
(бакалаврського) рівня**

**Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця**

# **Завдання для поточного та підсумкового контролю**

## **Модуль 1. Основи тестування програмного забезпечення**

### **Тема 1. Якість програмного забезпечення**

1. Назвіть шляхи подальшого розвитку методів та засобів тестування в Україні.
2. В чому полягає багаторівнева модель якості програмного забезпечення?
3. Охарактеризуйте поняття якості програмного забезпечення.
4. Назвіть складові якості програмного забезпечення.
5. В чому полягають мета та завдання навчальної дисципліни?
6. На знанні яких навчальних дисциплін базується опанування дисципліною "Технології тестування програмних продуктів"?
7. Вивчення яких навчальних дисциплін забезпечує дисципліна "Технології тестування програмних продуктів"?
8. Поясніть поняття якості програмного забезпечення.
9. Наведіть складові якості програмного забезпечення.
10. Охарактеризуйте стандарт ISO.
11. Вкажіть хто з членів групи тестування відповідає за розробку тестових специфікацій та аналіз результатів тестування?
12. Вкажіть хто з членів групи тестування відповідає за організацію процесу тестування?
13. Який з критеріїв тестування вказується в описі вимог до програмного продукту?

### **Тема 2. Тестування на етапі розробки програмного продукту**

1. Назвіть функціональні фази тестування.
2. Охарактеризуйте особливості індустріального підходу в оцінці якості програмного продукту засобами тестування.
3. Класифікація тестів за об'єктом тестування: функціональне тестування, та тестування продуктивності.
4. Назвіть напрями тестування продуктивності: тестування навантаження, стрес-тестування, тестування стабільності, конфігураційне тестування.

5. Назвіть склад групи тестування, охарактеризуйте права і обов'язки членів групи тестування.

6. Визначте місце тестування на етапах розробки програмного продукту.

7. Назвіть критерії та методи системи менеджменту якості.

8. Визначте критерії вибору тестів.

9. Охарактеризуйте модульне та інтеграційне тестування.

10. На якому етапі тестування застосовуються структурні критерії?

11. Яка умова використовується при тестуванні проходження кожної команди не менше одного разу?

12. Яка умова використовується при тестуванні проходження кожного шляху?

13. Який з критеріїв тестування забезпечує контроль ступеня виконання вимог замовника в програмному продукті?

### **Тема 3. Тестування на етапах планування та проектування програмного продукту**

1. В чому полягає структура тестового набору для автоматичного тестування?

2. В чому полягає структура інструментальної середовища автоматизації тестування?

3. Назвіть типи тестів та їх роль в процесі розробки програмного забезпечення.

4. Визначте особливості тестування на етапі планування.

5. Визначте особливості тестування на етапі проектування.

6. В чому полягає автоматизація тестування?

7. Вкажіть хто з членів групи тестування відповідає за розробку автоматизованих тестів, установку і супроводження тестового оточення?

8. Яка модель тестування використовується при функціональному тестуванні?

9. Яка модель тестування використовується при модульному тестуванні?

10. Яка модель тестування використовується при інтеграційному тестуванні?

11. До якого класу тестування можна віднести тестування інтерфейсів (екранів, кнопок тощо)?

12. До якого класу тестів відноситься перевірка правильності роботи системи, навігація, обробка даних тощо?

#### **Тема 4. Тестування на стадії кодування**

1. Обґрунтуйте вибір критеріїв якості тестування.
2. Охарактеризуйте статичне і динамічне тестування, в чому полягає їх різниця?
3. Особливості тестування "скляної скриньки" на стадії кодування.
4. Дайте визначення регресійному тестуванню.
5. Особливості тестування "чорної скриньки".
6. Як здійснюється забезпечення якості програмного продукту засобами тестування?
7. Який з критеріїв тестування використовує інформацію про структуру програми?

#### **Модуль 2. Організація процесу тестування програмного забезпечення**

##### **Тема 5. Програмні помилки**

1. Охарактеризуйте життєвий цикл помилки.
2. Назвіть особливості застосування різних критеріїв оцінки швидкості виявлення помилок.
3. Поясніть поняття програмної помилки.
4. Визначте категорії програмних помилок.
5. Наведіть приклади помилки користувальницького інтерфейсу.
6. Як здійснюється обробка помилок?
7. Визначте помилки, що пов'язані з обробкою граничних умов.
8. Визначте помилки передачі даних.
9. В чому полягає перенавантаження?
10. Вкажіть хто з членів групи тестування відповідає за виконання тестів і реєстрацію помилок?

##### **Тема 6. Система відстеження дефектів. Планування тестування**

1. В чому полягає особливість тестування на основі специфікацій та сценаріїв.
2. Охарактеризуйте регресійне тестування.
3. Охарактеризуйте альфа тестування.
4. Охарактеризуйте бета тестування.
5. Реліз.
6. Документування тестових процедур для ручних та автоматизованих тестів.
7. Назвіть основне призначення систем відстеження дефектів.
8. Визначте різновиди систем багтрекінга.
9. Наведіть структуру звіту про проблему.
10. Охарактеризуйте класи еквівалентності і граничні умови.
11. В чому полягає тестування функціональності?
12. В чому полягає тестування переходів між станами?
13. В чому полягає тестування випробування навантажень?

## **Тема 7. Документування тестових матеріалів**

1. Охарактеризуйте регресійне тестування.
2. В чому полягає розробка тестових сценаріїв та процедур?
3. В чому полягає виконання тестів?
4. Назвіть компоненти плану тестування.
5. Визначте загальне призначення тестового плану.
6. Вкажіть хто з членів групи тестування відповідає за виконання тестів і реєстрацію помилок?
7. Охарактеризуйте процес документування тестових матеріалів.
8. Назвіть види звітів про виконання тестування.
9. Які документи використовуються для розробки плану тестування?
10. Які документи використовуються для розробки тестових специфікацій?
11. Який документ служить для документування результатів виконання плану тестування?
12. Які існують документи, щодо процесу тестування програмних продуктів.