Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-технический институт

Физико-математический факультет

Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой-разработчиком
_____ Коровай А.В.
(подпись) *(Ф.И.О.)*
протокол № 1 «30» 08 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.О.25 «Технологии программирования»

на 2024/2025 учебный год

Направление
01 03 .02 Прикладная математика и информатика

Профиль
Системное программирование и компьютерные технологии

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

ГОДА НАБОРА 2022

Разработчик: преподаватель
_____ Радилов П.А
(подпись) *(Ф.И.О.)*
«30» 08 2024 г.

Тирасполь 2024г.

Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Физико-технический институт

Физико-математический факультет

Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

Итоговый тест к зачету с оценкой

1. 1. Что из ниже перечисленного считается 'запахом кода'?

- 1) Хорошо задокументированные методы
- 2) Дублирование кода
- 3) Использование шаблонов
- 4) Покрытие тестами выше 90%

2. 2. Какой из запахов кода описывает класс, который делает слишком много?

- 1) Data Clump
- 2) Large Class
- 3) Long Parameter List
- 4) Dead Code

3. 3. Что обозначает TDD?

- 1) Test Design Development
- 2) Targeted Design for Deployment
- 3) Test-Driven Development
- 4) Type-Defined Debugging

4. 4. Что из этого лучше всего описывает Unit Test (юнит-тест)?

- 1) Тест всей системы целиком
- 2) Тест, проверяющий работу с внешней API
- 3) Тест, изолирующий поведение одной функции/метода
- 4) Интеграция нескольких компонентов

5. 5. Какой инструмент чаще всего используется для юнит-тестирования в .NET?

- 1) Mocha

- 2) JUnit
- 3) NUnit
- 4) Cypress

6. 6. Что такое моки (mocks) в тестировании?

- 1) Заготовки для пользовательского интерфейса
- 2) Настоящие объекты с полной реализацией
- 3) Заглушки, имитирующие поведение зависимостей
- 4) Конфигурации окружения

7. 7. Какой из следующих признаков говорит о длинном методе как запахе кода?

- 1) Метод содержит менее 5 строк
- 2) Метод обрабатывает несколько логик одновременно
- 3) Метод только вызывает другие методы
- 4) Метод имеет доступ к приватным полям

8. 8. Что означает 'Refactoring' в контексте кода?

- 1) Полная переработка архитектуры
- 2) Добавление новых фич
- 3) Изменение внутренней структуры кода без изменения поведения
- 4) Удаление старых функций

9. 9. Что считается хорошей практикой при написании тестов?

- 1) Тестировать только happy path
- 2) Тестировать внутреннюю реализацию
- 3) Использовать фиксированные значения без проверок
- 4) Один тест — одна логика проверки

10. 10. Что такое SQL-инъекция?

- 1) Метод ускорения SQL-запросов
- 2) Использование внешних библиотек в БД
- 3) Вставка вредоносного кода через пользовательский ввод
- 4) Ошибка в написании триггеров

11. 11. Какой из паттернов помогает изолировать доступ к базе данных?

- 1) Factory
- 2) Repository
- 3) Observer
- 4) Singleton

12.12. Какой из подходов помогает избежать дублирования кода при работе с SQL-запросами?

- 1) Использование SQL-инъекций
- 2) Повторение кода вручную
- 3) Хранение SQL-запросов в коде
- 4) Использование ORM

13.13. Что означает миграция базы данных?

- 1) Смена типа базы данных
- 2) Перемещение БД на другой сервер
- 3) Изменение схемы БД через контролируемые шаги
- 4) Сжатие таблиц

14.14. Какой из следующих инструментов используется для работы с миграциями в Entity Framework Core?

- 1) dotnet ef
- 2) sqlcmd
- 3) psql
- 4) mongo-tools

15.15. Что из следующего — антипаттерн при работе с БД?

- 1) Использование параметризированных запросов
- 2) Хранение логики доступа в отдельных слоях
- 3) Прямое соединение с БД в UI-коде
- 4) Отделение моделей от сущностей

16.16. Что такое инкапсуляция в объектно-ориентированном программировании?

- 1) Связывание функций с их вызовами
- 2) Скрытие внутреннего состояния объекта от внешнего мира
- 3) Использование глобальных переменных

- 4) Перемещение кода между файлами

17.17. Что означает 'magic number' как запах кода?

- 1) Константа, вынесенная в отдельную переменную
- 2) Жёстко заданное числовое значение в коде
- 3) Использование Enum
- 4) Присваивание случайного ID

18.18. Что делает оператор using в C#?

- 1) Импортирует переменные
- 2) Открывает доступ к базам данных
- 3) Автоматически освобождает ресурсы после использования
- 4) Запускает тесты

19.19. Что означает “code coverage”?

- 1) Количество кода, протестированного вручную
- 2) Процент кода, выполненного в релизе
- 3) Процент строк кода, охваченных автоматическими тестами
- 4) Объём скомпилированного файла

20.20. Что относится к smell 'Primitive Obsession'?

- 1) Использование наследования без нужды
- 2) Частое использование магических чисел
- 3) Использование примитивных типов вместо объектов
- 4) Неявные зависимости между модулями