

Приложение 1
к комплекту оценочных материалов по
программе 09.02.07 Информационные системы и
программирование

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ПК-1.4 Выполнять тестирование программных модулей

Задание 1 (Основы алгоритмизации и программирования)

Прочтите текст, выберите правильный ответ.

Какой тип тестирования проверяет корректность работы отдельных функций или методов программы?

1. Интеграционное тестирование
2. Модульное тестирование
3. Системное тестирование
4. Приемочное тестирование

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 2 (Поддержка и тестирование программных модулей)

Прочтите текст, выберите правильный ответ.

Какой инструмент используется для автоматического запуска модульных тестов в Python?

1. PyCharm
2. unittest
3. pip
4. Flask

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 3 (Основы алгоритмизации и программирования)

Прочтите текст, выберите правильный ответ.

Какое ключевое слово в Java используется для создания исключений в тестовых методах?

1. assert
2. throw
3. exception
4. error

Ответ: _____

Ключ ответа: 1

Задание 4 (Поддержка и тестирование программных модулей)

Прочтите текст, выберите правильный ответ.

Какой тип тестирования проверяет взаимодействие между несколькими модулями программы?

1. Модульное тестирование
2. Интеграционное тестирование
3. Регрессионное тестирование
4. Нагрузочное тестирование

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 5 (Основы алгоритмизации и программирования, Производственная практика ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем)

Прочтите текст, установите последовательность.

Установите порядок действий при тестировании нового модуля расчёта скидки в программном продукте (скидка зависит от суммы покупки и статуса клиента)

1. Выполнение тестов: запуск модуля с подготовленными данными, фиксация фактических результатов.
2. Анализ требований к модулю: изучение спецификации, определение граничных условий (минимальная/максимальная сумма, типы статусов клиентов).
3. Составление тестовых сценариев и наборов данных, охватывающих все возможные случаи (обычный клиент, VIP, разные суммы покупок, крайние значения).
4. Оформление отчёта о тестировании: перечисление найденных ошибок, рекомендации по исправлению, подтверждение корректности работы модуля после исправления.
5. Сравнение фактических результатов с ожидаемыми, выявление расхождений (дефектов).

Ответ: _____

Ключ ответа: 23154

Задание 6 (Поддержка и тестирование программных модулей; Учебная практика ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем)

Прочтите текст, установите соответствие.

Установите соответствие между видами тестирования и характерными для них методами.

Виды тестирования		Методы	
A	Модульное (компонентное) тестирование	1.	Юнит-тесты (например, JUnit, pytest) — проверка отдельных функций/методов на корректность работы.
Б	Тестирование производительности	2.	Системы контроля версий (Git, SVN) — отслеживание изменений в коде.
В	Тестирование пользовательского интерфейса (UI)	3.	Нагрузочные инструменты (например, JMeter, LoadRunner) — моделирование высокой нагрузки на систему.
		4.	Средства автоматизации UI-тестирования (Selenium, Appium) — проверка элементов интерфейса и взаимодействия с ними.
		5.	Статические анализаторы кода (SonarQube, ESLint) — поиск потенциальных ошибок без запуска программы.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

A	Б	В

Ключ ответа: A1 Б3 В4

Задание 7 (Основы алгоритмизации и программирования)

Прочтите текст, выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных инструментов используются для модульного тестирования?

1. JUnit

2. Selenium
3. pytest
4. LoadRunner
5. Mocha
6. Postman

Ответ: _____

Ключ ответа: 135

Задание 8 (Поддержка и тестирование программных модулей)

Прочтите текст, заполните пропуски.

1. Каждый отдельный тест, описывающий входные данные, шаги выполнения и ожидаемый результат, называется _____.
2. Проверка, что исправления ошибок не привели к сбоям в ранее работавших функциях, называется тестированием на _____.
3. Файл с записями о ходе выполнения тестов, сообщениях программы и ошибках называется _____.
4. Последовательность действий пользователя или системы для проверки функциональности описывается в тестовом _____.
5. Документ, содержащий итоги тестирования, список найденных дефектов и выводы о готовности модуля, называется тестовым _____.

Ответ: _____

Ключ ответа: 1. тест-кейс; 2.регрессия; 3.лог; 4.сценарий; 5.отчёт

Задание 9 (Основы алгоритмизации и программирования)

Прочтите текст, выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных принципов важны для написания хороших модульных тестов?

1. Тесты должны быть детерминированными
2. Тесты могут зависеть от порядка выполнения
3. Тесты должны проверять только одну функциональность
4. Тесты могут содержать сложную бизнес-логику
5. Тесты должны иметь понятные названия
6. Тесты могут пропускать некоторые граничные случаи

Ответ: _____

Ключ ответа: 135

Задание 10 (Поддержка и тестирование программных модулей)

Прочтите текст и запишите ответ.

Сколько тестовых случаев необходимо для проверки функции, которая принимает три булевых параметра?

Ответ: _____

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1. 8

Эталонный ответ 2. 8 случаев

Эталонный ответ 3. 8 тестовых случаев

Задание 11 (Основы алгоритмизации и программирования, Производственная практика (преддипломная))

Прочтите текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов разработки через тестирование (TDD).

1. Написание минимального количества кода для прохождения теста
2. Рефакторинг кода
3. Написание failing-теста
4. Повторение цикла для новой функциональности

5. Запуск тестов и проверка, что новый тест не проходит

Ответ: _____

Ключ ответа: 35124

Задание 12 (Поддержка и тестирование программных модулей)

Прочтите текст, выберите правильный ответ.

Какой инструмент используется для измерения покрытия кода тестами в Python-проектах?

1. coverage.py
2. PyLint
3. Black
4. Flake8

Ответ: _____

Ключ ответа: 1

Задание 13 (Основы алгоритмизации и программирования)

Прочтите текст, выберите правильный ответ.

Какой шаблон проектирования используется для замены реальных зависимостей тестовыми объектами?

1. Синглтон
2. Фабрика
3. Mock-объект
4. Наблюдатель

Ответ: _____

Ключ ответа: 3

Задание 14 (Поддержка и тестирование программных модулей, ГИА)

Прочтите текст, установите соответствие.

Какой тип тестирования проверяет, что новые изменения не сломали существующую функциональность?

Виды тестирования		Методы	
A	Модульное тестирование	1.	Проверка корректности обработки ошибочных ситуаций и нестандартного поведения
B	Интеграционное тестирование	2.	Проверка работы отдельного класса или функции
B	Функциональное тестирование	3.	Проверка взаимодействия между несколькими модулями
		4.	Проверка соответствия требованиям технического задания
		5.	Оценка производительности и времени отклика системы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

A	Б	В

Ключ ответа: A1 Б3 В4

Задание 15 (Основы алгоритмизации и программирования, ГИА)

Прочтите текст, выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных инструментов используются для тестирования веб-приложений?

1. Selenium
2. JUnit

3. Postman
4. pytest
5. JMeter
6. Cypress

Ответ: _____

Ключ ответа: 1356

Задание 16 (Поддержка и тестирование программных модулей, Производственная практика (преддипломная))

Прочтите текст, выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных методов относятся к техникам тест-дизайна?

1. Эквивалентное разделение
2. Анализ граничных значений
3. Таблица принятия решений
4. Случайное тестирование
5. Исследовательское тестирование
6. Все перечисленные

Ответ: _____

Ключ ответа: 6

Задание 17 (Основы алгоритмизации и программирования)

Прочтите текст, выберите правильный ответ.

Какая аннотация в JUnit используется для выполнения метода перед каждым тестом?

1. @Before
2. @BeforeEach
3. @BeforeClass
4. @Setup

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 18 (Поддержка и тестирование программных модулей)

Прочтите текст, запишите ответ.

Программист тестирует функцию, которая проверяет корректность ввода номера телефона. В функции предусмотрены следующие проверки:

- Длина номера (11 цифр)
- Наличие только цифр
- Первая цифра (7 или 8)
- Форматирование номеров с разделителями

Сколько минимально тестовых случаев необходимо создать для попарного тестирования (pairwise testing) этих четырех параметров?

Ответ: _____

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1. 6

Эталонный ответ 2. 6 случаев

Эталонный ответ 3. 6 тестовых случаев

Задание 19 (Основы алгоритмизации и программирования, Производственная практика (преддипломная))

Прочтите текст, заполните пропуски.

_____ тестирование проверяет основные функции программы, а _____ тестирование проверяет реакцию системы на граничные значения входных данных.

Ответ: _____

Ключ ответа: Функциональное, граничное

Задание 20 (Поддержка и тестирование программных модулей, ГИА)

Прочтите текст и запишите ответ.

Какой процент покрытия кода тестами обычно считается достаточным для промышленной разработки?

Ответ:

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1. 80

Эталонный ответ 2. 80%