

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ПК-2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент

Задание 1 (Стандартизация, сертификация и техническое документоведение)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой документ определяет основные требования к функциональности программного модуля?

1. Техническое задание
2. План проекта
3. Отчет о тестировании
4. Пользовательская документация

Ответ: _____

Ключ ответа: 1

Задание 2 (Технология разработки программного обеспечения)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой метод разработки предполагает итерационное уточнение требований к модулям?

1. Водопадная модель
2. Agile-подход
3. Модель V
4. RUP

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 3 (Математическое моделирование)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой метод используется для формализации требований к алгоритмам обработки данных?

1. UML-диаграммы
2. Математические модели
3. Пользовательские сценарии
4. Бизнес-процессы

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 4 (Проектирование, разработка и оптимизация мобильных приложений)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой аспект наиболее важен при формулировании требований к мобильному приложению?

1. Производительность
2. Энергоэффективность
3. Отзывчивость интерфейса
4. Все перечисленные

Ответ: _____

Ключ ответа: 4

Задание 5 (Стандартизация, сертификация и техническое документоведение)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой стандарт регулирует оформление технической документации на программные модули?

1. ГОСТ 34
2. ISO 9001
3. IEEE 830
4. ГОСТ 34, ISO 9001, IEEE 830

Ответ: _____

Ключ ответа: 4

Задание 6 (Технология разработки программного обеспечения, Учебная практика ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие из перечисленных артефактов используются при специфицировании требований к модулям?

1. Диаграммы последовательности
2. Диаграммы классов
3. Мокапы интерфейсов
4. Отчеты о покрытии кода

Ответ: _____

Ключ ответа: 123

Задание 7 (Математическое моделирование)

Прочитайте текст, установите соответствие.

Установите соответствие между характеристиками вычислительных модулей и их описаниями.

| Характеристика | | Описание | |
|----------------|-----------------------------|----------|---|
| А | Временная сложность | 1. | Способность алгоритма сохранять точность при различных входных данных |
| Б | Точность вычислений | 2. | Количество оперативной памяти, необходимое для работы модуля |
| В | Объем обрабатываемых данных | 3. | Зависимость времени выполнения алгоритма от размера входных данных |
| | | 4. | Максимальный размер, который может обработать модуль |
| | | 5. | Количество энергии, потребляемое при работе вычислительного модуля |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

| | | |
|---|---|---|
| А | Б | В |
| | | |

Ключ ответа: А3 Б1 В4

Задание 8 (Проектирование, разработка и оптимизация мобильных приложений, Производственная практика ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей)

Прочитайте текст, установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов разработки модуля мобильного приложения.

1. Тестирование модуля на различных устройствах

2. Проектирование архитектуры модуля
3. Реализация бизнес-логики модуля
4. Сбор требований к функциональности модуля
5. Интеграция модуля с основным приложением

Ответ: _____

Ключ ответа: 42315

Задание 9 (Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, Учебная практика ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие разделы должны присутствовать в спецификации требований к программному модулю?

1. Смета затрат
2. Критерии приемки
3. График разработки
4. Требования к интерфейсам
5. Ограничения реализации
6. Функциональные требования

Ответ: _____

Ключ ответа: 2456

Задание 10 (Технология разработки программного обеспечения, Производственная практика ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей)

Прочитайте текст и запишите ответ.

Сколько основных уровней представления требований определяется в стандарте IEEE 830?

Ответ: _____

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1: 3

Эталонный ответ 2: 3 уровня

Задание 11 (Математическое моделирование, Производственная практика (преддипломная))

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов формализации требований:

1. Анализ предметной области
2. Верификация модели
3. Определение входных и выходных данных
4. Документирование требований
5. Построение математической модели
6. Формализация ограничений

Ответ: _____

Ключ ответа: 135624

Задание 12 (Проектирование, разработка и оптимизация мобильных приложений, ГИА)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие нефункциональные требования критичны для мобильных приложений?

1. Время отклика интерфейса
2. Потребление памяти
3. Совместимость с устройствами
4. Автономная работа

5. Безопасность данных

6. Поддержка анимаций

Ответ: _____

Ключ ответа: 12345

Задание 13 (Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, Производственная практика (преддипломная))

Прочитайте текст и запишите ответ.

Какой международный стандарт определяет процессы жизненного цикла требований?

Ответ: _____

Ключ ответа: ISO/IEC/IEEE 29148

Задание 14 (Технология разработки программного обеспечения, ГИА)

Прочитайте текст, вставьте пропущенные слова.

Метод _____ используется для выявления требований через примеры использования, а метод _____ - через описание взаимодействий с системой.

Ответ: _____

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1: пользовательских историй, сценариев использования

Задание 15 (Математическое моделирование)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой инструмент используется для формальной верификации требований к критическим системам?

1. Математический анализ

2. Статический анализ кода

3. Модельное тестирование

4. Все перечисленные

Ответ: _____

Ключ ответа: 4

Задание 16 (Проектирование, разработка и оптимизация мобильных приложений)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой аспект производительности мобильного приложения наиболее критичен для пользовательского опыта при первом использовании?

1. Время запуска приложения

2. Частота кадров анимации

3. Потребление трафика

4. Время работы от батареи

5. Размер устанавливаемого пакета

Ответ: _____

Ключ ответа: 1

Задание 17 (Стандартизация, сертификация и техническое документоведение)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой процесс отвечает за управление изменениями требований в ходе проекта?

1. Управление конфигурацией

2. Управление рисками

3. Управление качеством

4. Управление изменениями

Ответ: _____

Ключ ответа: 4

Задание 18 (Технология разработки программного обеспечения)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какая техника анализа требований позволяет наиболее эффективно выявить скрытые потребности заинтересованных сторон?

1. Мозговой штурм
2. Прототипирование
3. Интервью с заинтересованными сторонами
4. А/В тестирование
5. Анализ существующих решений

Ответ: _____

Ключ ответа: 3

Задание 19 (Математическое моделирование, ГИА)

Прочитайте текст и запишите ответ.

Какой математический аппарат используется для специфицирования требований к параллельным вычислениям?

Ответ: _____

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1. теория графов

Задание 20 (Проектирование, разработка и оптимизация мобильных приложений)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой параметр наиболее важен для определения требований к модулю обработки геоданных в мобильном приложении?

1. Точность позиционирования
2. Скорость получения координат
3. Энергоэффективность
4. Все перечисленные

Ответ: _____

Ключ ответа: 4