|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровень**  **сложности** | **Тестовое задание** | **Правильный ответ** | **Альтернативный ответ** | **Альтернативный ответ** | **Альтернативный ответ** |
| 1 | Какой год считается рождением программной инженерии | 1968 | 1954 | 1946 | 1965 |
| 1 | Под контекстом программной инженерии понимается | Информатика, системотехника, бизнес-реинжиниринг | Программное обеспечение и жизненный цикл | Системное, прикладное и инструментальное ПО | Требования, персонал, проект |
| 1 | Какому этапу становления и развития программной инженерии относится: систематизация и стандартизация процессов создания ПО (структурный подход) | 1 этап (70-80 гг.) | 2 этап (90 гг.) | 3 этап (2000 гг.) | 0 этап (40-60 гг.) |
| 1 | Какому этапу становления и развития программной инженерии относится: перехода к сборочному, индустриальному способу создания ПО (объектно-ориентированный подход) | 2 этап (90 гг.) | 1 этап (70-80 гг.) | 3 этап (2000 гг.) | 0 этап (40-60 гг.) |
| 1 | Какому этапу становления и развития программной инженерии относится: набор готовых решений и визуальный способ создания ПО (компонентный подход) | 3 этап (2000 гг.) | 2 этап (90 гг.) | 1 этап (70-80 гг.) | 0 этап (40-60 гг.) |
| 1 | Все виды деятельности, выполняемые в процессе промышленного программирования и необходимые для успешного выполнения заказов, называют … | Программная инженерия | Жизненный цикл | Программное обеспечение | Инженерия программного обеспечения |
| 1 | … – это система, включающая в себя: компьютерные программы; документацию; данные, необходимые для корректной работы программ. | Программное обеспечение | Программная инженерия | Жизненный цикл | Инженерия программного обеспечения |
| 1 | Совокупность инженерных методов и средств создания ПО это … | Инженерия ПО (software engineering) | Информатика (computer science) | Системотехника (system engineering) | Бизнес-реинжиниринг (business reengineering) |
| 1 | … – это свод теоретических наук, основанных на математике и посвященных формальным основам вычислимости. | Информатика (computer science) | Инженерия ПО (software engineering) | Системотехника (system engineering) | Бизнес-реинжиниринг (business reengineering) |
| 1 | Основным понятием программной инженерии является понятие … | жизненного цикла ПО | проектирования ПО | инженерия ПО | проект ПО |
| 1 | Сколько финансовых затрат затрачивают на тестирование программного обеспечения | 40 | 35 | 30 | 25 |
| 1 | Совокупность взаимосвязанных действий, преобразующих некоторые входные данные в выходные | Процесс | Задача | Метод | Действие |
| 1 | На сколько групп разделены все процессы жизненного цикла ПО в соответствии международного стандарта ISO/IEC 12207: 1995 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 1 | Какие процессы жизненного цикла относятся к «основным процессам» | приобретение; поставка; разработка; эксплуатация; сопровождение. | документирование; управление конфигурацией; обеспечение качества; верификация; аттестация; совместная оценка; аудит; разрешение проблем. | управление; усовершенствование; создание инфраструктуры; обучение. | все ответы правильны |
| 1 | Какие процессы жизненного цикла относятся к «вспомогательным процессам» | документирование; управление конфигурацией; обеспечение качества; верификация; аттестация; совместная оценка; аудит; разрешение проблем. | приобретение; поставка; разработка; эксплуатация; сопровождение. | управление; усовершенствование; создание инфраструктуры; обучение. | все ответы правильны |
| 1 | Какие процессы жизненного цикла относятся к «организационным процессам» | управление; усовершенствование; создание инфраструктуры; обучение. | приобретение; поставка; разработка; эксплуатация; сопровождение. | документирование; управление конфигурацией; обеспечение качества; верификация; аттестация; совместная оценка; аудит; разрешение проблем. | все ответы правильны |
| 1 | Укажите вариант ответа, где указаны модели жизненного цикла ПО | Спиральная и каскадная | Нисходящая и восходящая | Прямая и обратная | Экстремальная и пузырчатая |
| 1 | Укажите правильную последовательность стадий водопадной (каскадной) модели жизненного цикла ПО | Формирование требований, Проектирование, Реализация, Тестирование, Ввод в действие, Эксплуатация и сопровождение | Проектирование, Формирование требований, Реализация, Тестирование, Ввод в действие, Эксплуатация и сопровождение | Формирование требований, Проектирование, Реализация, Ввод в действие, Тестирование, Эксплуатация и сопровождение | Проектирование, Формирование требований, Реализация, Тестирование, Эксплуатация и сопровождение, Ввод в действие |
| 1 | Укажите вариант ответа методологии описания специфичных рабочих продуктов, используемых в процессе | CMMI, MSF, RUP | С++, Java, Pascal | UML, XML, SQL | RAD, CAD, CRM |
| 1 | Аспект согласовываемости ПО | Компромисс | Норма | Стандарт | Правило |
| 1 | … - выделенная специфика предъявляемая к разработке или пониманию/ разъяснению того чего необходимо выполнить. | Требование | Задача | Задание | Стандарт |
| 1 | Требования – … | Исходное понимание задачи разработчиками | Алгоритм выполнения, модификации и сопровождения программного обеспечения | Уровень необходимой достоверности соответствия | Четкая цель при нахождении компромисса между объемом работ |
| 1 | Насколько и какие группы делятся требования | 2 функциональные и системные | 2 общие и специфичные | 3 малые, средние и большие | 2 аппаратные и программные |
| 1 | Функциональные требования являются | детальным описанием поведения и сервисов системы, ее функционала. | описанием характеристик системы, такие как надежность, особенности поставки, определенный уровень качества. | исходным пониманием задачи разработчиками | выделенной спецификой предъявляемой к разработке |
| 1 | Системные или нефункциональные требования являются | описанием характеристик системы, такие как надежность, особенности поставки, определенный уровень качества. | детальным описанием поведения и сервисов системы, ее функционала. | исходным пониманием задачи разработчиками | выделенной спецификой предъявляемая к разработке |
| 1 | … – область деятельности, в ходе которой, в рамках определенных проектов, определяются и достигаются четкие цели при нахождении компромисса между объемом работ, ресурсами, временем, качеством и рисками. | Управление проектами | Управление требованиями | Управление персоналом | Управление конфигурацией |
| 1 | Сколько видов деятельности при работе с требованиями определено в своде знаний по программной инженерии SWEBOK. | 4 | 5 | 6 | 3 |
| 1 | Этот вид деятельности нацелен на выявление всех возможных источников требований и ограничений на работу системы и извлечение требований из этих источников. | Выделение требований (requirements elicitation) | Анализ требований (requirements analysis) | Описание требований (requirements specification) | Валидация требований (requirements validation) |
| 1 | Этот вид деятельности нацелен на обнаружение и устранение противоречий и неоднозначностей в требованиях, их уточнение и систематизация. | Анализ требований (requirements analysis) | Описание требований (requirements specification) | Валидация требований (requirements validation) | Выделение требований (requirements elicitation) |
| 1 | Этот вид деятельности нацелен на оформление требований в виде структурированного набора документов и моделей, который может систематически анализироваться, оцениваться с разных позиций и в итоге должен быть утвержден как официальная формулировка требований к системе. | Описание требований (requirements specification) | Валидация требований (requirements validation) | Выделение требований (requirements elicitation) | Анализ требований (requirements analysis) |
| 1 | Этот вид деятельности нацелен на решение задачи оценки понятности сформулированных требований и их характеристик, необходимых, чтобы разрабатывать ПО на их основе, в первую очередь, непротиворечивости и полноты, а также соответствия корпоративным стандартам на техническую документацию. | Валидация требований (requirements validation) | Выделение требований (requirements elicitation) | Анализ требований (requirements analysis) | Описание требований (requirements specification) |
| 1 | Что является связующим звеном между процессом анализа исходной задачи и процессом проектирования системы. | Модель | Требования | Стандарт | Измерения |
| 1 | Стандартом языка моделирования является язык … | UML | SQL | HTML | MVC |
| 1 | Как расшифровывается UML | Unified Modeling Language | Unit Modeling Language | Unified Markup Language | Unit Markup Language |
| 1 | Сколько диаграмм используются при описание ситемы в UML | 13 | 9 | 7 | 11 |
| 1 | Начальная версия программной системы, которая используется для демонстрации концепций, заложенных в системе называется … | Прототипом | Проектом | Программой | Рабочий продукт |
| 1 | Укажите правильную последовательность этапов процесса разработки прототипа: 1) Определение назначение прототипа 2) Разработка прототипа 3) Определение функциональных возможностей прототипа 4) Оценивание прототипа | 1,3,2,4 | 1,2,3,4 | 3,1,2,4 | 3,1,4,2 |
| 1 | Сколько и какие существуют методы прототипирования | 2 Экспериментальное и Эволюционное | 2 Надежное и Защищенное | 3 Начальное, Промежуточное и Заключительное | 3 Экспериментальное, Быстрое и Эволюционное |
| 1 | Целью какого прототипирования является поставка работающей системы конечному пользователю. | Эволюционного | Экспериментального | Любого | Никакого |
| 1 | Целью какого прототипирования является проверка и формирование системных требований. | Экспериментального | Эволюционного | Любого | Никакого |
| 1 | Сколько существует методов быстрой разработки прототипов. | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Проектирование, на котором определяются подсистемы, а также структура управления и взаимодействия подсистем называется … | Архитектурным | Объектно-ориентированным | Интерфейсным | Классификационным |
| 2 | Что не относится концепциям архитектурного проектирования | Разработка прототипа | Структурирование системы | Моделирование управления | Модульная декомпозиция |
| 3 | Какой концепции проектирования относится следующее определение: Программная система структурируется в виде совокупности относительно независимых подсистем, также определяются взаимодействия между подсистемами. | Структурирование системы | Моделирование управления | Модульная декомпозиция | Архитектурное проектирование |
| 3 | Какой концепции проектирования относится следующее определение: Разрабатывается базовая модель управления взаимоотношениями между частями системы. | Моделирование управления | Структурирование системы | Модульная декомпозиция | Архитектурное проектирование |
| 3 | Какой концепции проектирования относится следующее определение: Определяются типы модулей и типы их взаимосвязей. | Модульная декомпозиция | Структурирование системы | Моделирование управления | Архитектурное проектирование |
| 3 | Это система, операции (методы) которой не зависят от сервисов, предоставляемых другими подсистемами. | Подсистема | Модуль | Компонент | Модель |
| 3 | Это обычно компонент системы, который предоставляет один или несколько сервисов для других модулей. | Модуль | Подсистема | Компонент | Модель |
| 2 | Укажите неверное высказывание | Компонент состоит из систем | Система состоит из подсистем | Подсистема состоит из модулей | Модуль состоит из компонентов |
| 2 | Моделирование управления состоит из трех стандартных моделей. Уберите лишнее | структурная модель | модель репозитория | модель клиент/сервер | модель абстрактной машины |
| 2 | Какие элементы графического интерфейса позволяют отображать на экране информацию разного рода | Окна | Пиктограммы | Меню | Указатели |
| 2 | Какие элементы графического интерфейса представляют различные типы данных | Пиктограммы | Окна | Меню | Указатели |
| 2 | Какие элементы графического интерфейса ввод команд заменяет выбором команд | Меню | Пиктограммы | Окна | Указатели |
| 3 | Какие элементы графического интерфейса используются для выделения отдельных элементов в окне | Указатели | Меню | Пиктограммы | Окна |
| 2 | Верификацией и аттестацией называют процессы … | проверки и анализа, в ходе которых проверяется соответствие программного обеспечения своей спецификации и требованиям заказчиков. | проверки работы программ с данными, подобными реальным, которые будут обрабатываться в процессе эксплуатации системы. | запуска исполняемого кода с тестовыми данными и исследование выходных данных | анализа и проверки различных представлений системы |
| 3 | Анализ и проверка различных представлений системы (документации спецификации требований, архитектурных схем или исходного кода программ) называется | Инспектирование | Тестирование | Работоспособность | Безотказность |
| 3 | Какой процесс отвечает на вопрос, правильно ли создана система | Верификация | Аттестация | Инспектирование | Тестирование |
| 3 | Процесс локализации дефектов (ошибок) и их исправления | Отладка | Аттестация | Инспектирование | Верификация |
| 3 | Какая модель является основой планирования верификации и аттестации | Модель разработки ПО | Каскадная модель | Спиральная модель | Экстремальная модель |
| 3 | Что НЕ ОТНОСИТСЯ планированию верификации и аттестации | Кодирование | Сборка подсистем | Приемочные испытания | Системная сборка |
| 3 | Инспектирование программ это … | просмотр и проверка программ с целью обнаружения в них ошибок | просмотр и анализ исходного кода программ | исследование общих проблем проекта | оценка качества программ |
| 3 | Ошибка в программе или несоответствие программы организационным либо проектным стандартам называется … | Дефектом | Тестом | инспектором | Сбоем |
| 3 | Какое тестирование называют тестированием методом черного ящика | Функциональное тестирование | Статистическое тестирование | Нисходящее тестирование | Восходящее тестирование |
| 3 | Какое тестирование называют тестированием методом белого ящика | Структурное тестирование | Функциональное тестирование | Нисходящее тестирование | Восходящее тестирование |
| 3 | Какое тестирование связано с тем, что испытатель проверяет не реализацию ПО, а только его выполняемые функции | Функциональное тестирование | Статистическое тестирование | Нисходящее тестирование | Восходящее тестирование |
| 3 | При каком подходе сначала интегрируются и тестируются компоненты нижнего уровня, затем выполняется сборка и тестирование модулей, расположенных на верхнем уровне иерархии, и так до тех пор, пока не будет протестирован последний модуль | Восходящее тестирование | Структурное тестирование | Функциональное тестирование | Нисходящее тестирование |
| 3 | При каком подходе сначала разрабатываются компоненты верхнего уровня, а затем компоненты, находящиеся на нижних уровнях иерархии путем интеграции и тестирования еще до окончания их проектирования и реализации | Нисходящее тестирование | Восходящее тестирование | Структурное тестирование | Функциональное тестирование |
| 3 | Сколько и какие основные составляющие функциональной надежности программных систем | 4 (Работоспособность, Безотказность, Безопасность, Защищенность) | 3 (Работоспособность, Безотказность, Безопасность) | 2 (Работоспособность, Безотказность) | 2 (Безопасность, Защищенность) |
| 2 | …– свойство системы выполнять свои функции в любое время эксплуатации. | Работоспособность | Безотказность | Безопасность | Защищенность |
| 2 | …– свойство системы корректно (так, как ожидает пользователь) работать весь заданный период эксплуатации. | Безотказность | Работоспособность | Безопасность | Защищенность |
| 2 | …– свойство системы, гарантирующее, что она безопасна для людей и окружающей среды. | Безопасность | Работоспособность | Безотказность | Защищенность |
| 2 | …– свойство системы противостоять случайным или намеренным вторжениям в нее. | Защищенность | Безопасность | Работоспособность | Безотказность |
| 2 | Работоспособность это – … | Способность системы выполнять требуемую работу | Способность системы выполнять работу так, как предусмотрено ее назначение | Способность системы функционировать без катастрофических последствий | Способность системы защищать себя от случайных или намеренных вторжений |
| 2 | Безотказность это – … | Способность системы выполнять работу так, как предусмотрено ее назначение | Способность системы выполнять требуемую работу | Способность системы функционировать без катастрофических последствий | Способность системы защищать себя от случайных или намеренных вторжений |
| 12 | Защищенность это – … | Способность системы защищать себя от случайных или намеренных вторжений | Способность системы функционировать без катастрофических последствий | Способность системы выполнять работу так, как предусмотрено ее назначение | Способность системы выполнять требуемую работу |
| 2 | Сколько существует основных типов критических систем | 3 | 2 | 4 | 1 |
| 2 | Отказ системы это – | Прекращение функционирования системы | Ошибочное поведение системы, не соответствующее ее спецификации | Неправильное поведение системы, непредвиденное ее разработчиками | Неверные действия пользователя, вызвавшие сбой в работе системы |
| 2 | Системные ошибки это – | Ошибочное поведение системы, не соответствующее ее спецификации | Прекращение функционирования системы | Неправильное поведение системы, непредвиденное ее разработчиками | Неверные действия пользователя, вызвавшие сбой в работе системы |
| 2 | Ошибка оператора это – | Неправильное поведение системы, непредвиденное ее разработчиками | Ошибочное поведение системы, не соответствующее ее спецификации | Прекращение функционирования системы | Неверные действия пользователя, вызвавшие сбой в работе системы |
| 2 | Дефект системы, который может стать причиной потери данных или ее повреждения - … | Уязвимость | Угроза | Атака | Авария |
| 2 | Обстоятельства, которые могут привести к потере данных или повреждению системы - … | Угроза | Уязвимость | Атака | Авария |
| 2 | – это спецификации входных тестовых данных и ожидаемых выходных данных плюс описание процедуры тестирования | Тестовые сценарии | Тестовые данные | Результаты тестирования | Отчет о тестировании |
| 2 | Целью тестирования дефектов является | - выявление в программной системе скрытых дефектов до того, как она будет сдана заказчику | - вызов некорректной работы программ | - демонстрация и отсутствие дефектов в программе | - имитация реальной работы системы с реальными входными данными |
| 2 | Сколько характеристик используются при оценивание функциональности системы? | 14 | 10 | 8 | 12 |
| 2 | Что заменяет Псевдокод? | Блок-схема | Структурную схему | Таблицу решений | Диаграмму последовательности |
| 2 | Из чего состоит программное обеспечение? | Программа+ документация+ управление процессом | Изменение инструкций + управление процессом | Документация + программы | Изменение инструкций + программы |
| 2 | Как расшифровывается CASE инструменты? | Computer Aided Software Engineering | Component Aided Software Engineering | Constructive Aided Software Engineering | Computer Analysis Software Engineering |
| 1 | Это диаграмма взаимосвязи между кейсами и актерами | Use case diagram | Class diagram | Sequence diagram | Testing diagram |
| 1 | В таких диаграммах указываются атрибуты и методы классов, интерфейсов и подсистем | Class diagram | Use case diagram | Sequence diagram | Testing diagram |
| 1 | В таких диаграммах указываются взаимоотношения составляющих модулей системы | Sequence diagram | Class diagram | Use case diagram | Testing diagram |
| 3 | В какой части документа приводится архитектура системы и ее высоко уровневые представления | Архитектура системы | Требования системы | Модели системы | Эволюция системы |
| 3 | В какой части документа приводится полное описание функциональных и нефункциональных требований | Требования системы | Модели системы | Эволюция системы | Архитектура системы |
| 1 | В какой части документа приводится график системы взаимоотношений компонентов | Модели системы | Требования системы | Архитектура системы | Эволюция системы |
| 1 | В какой части документа приводится представления фундаментальных предложений и последствий | Эволюция системы | Модели системы | Требования системы | Архитектура системы |
| 1 | Каким абстрактным механизмом отличаются модель «Сущность-связь» (ER-модель) и расширенная модель «Сущность-связь» (EER-модель)? | иерархия подмножества; | атрибут; | сущность; | простая связь. |
| 1 | Какие из перечисленных ниже средств относятся к средствам функционального структурного анализа информационных систем? | диаграммы потоков данных; | диаграммы «Сущность-связь»; | диаграммы переходов состояний; | структурные карты. |
| 3 | Какая из перечисленных ниже нотаций используется для изображения диаграмм потоков данных (DFD)? | нотация Гейна-Сарсона; | нотация Джекобса; | нотация Баркера; | нотация Чена. |
| 3 | Что означает компонента «имя» в нотации Йодана на диаграмме потоков данных? | хранилище; | поток данных; | процесс; | внешняя сущность. |
| 1 | Какое из перечисленных ниже CASE-средств позволяет поддерживать стандарт IDEF3 при проектировании информационных систем? | BPwin; | Rational Rose; | Visio-2002; | ERwin. |
| 1 | Какие виды связей не поддерживаются средством концептуального моделирования баз данных ERwin? | многие-ко-многим; | один-к-одному; | один-ко-многим; | многие-к-одному. |
| 1 | К языкам какого типа относится язык UML? | язык визуального моделирования; | язык функционального программирования; | язык процедурного программирования; | язык объектно-ориентированного программирования. |
| 1 | Какая из ниже перечисленных информационных систем по сложности занимает последнее место в их типологии? | система поддержки принятия решения; | информационно-справочная система; | экспертная система; | информационно-расчетная система. |
| 1 | Сколько видов обеспечения автоматизированных информационных систем предусмотрено ГОСТ 304.003-90 «Автоматизированные системы. Термины и определения»? | 9; | 6; | 11; | 8. |
| 1 | Сколько действий при создании информационной системы предусматривает спиральная модель жизненного цикла? | 4; | 5; | 6; | 8. |
| 1 | Сколько стадий создания предусмотрено при каноническом проектировании информационной системы (по ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»? | 8; | 10; | 12; | 6. |
| 1 | Сколько уровней включает архитектура системы баз данных ANSI/X3/SPARC? | 3; | 6; | 5; | 7. |
| 1 | На каком этапе проектирования баз данных используется целевая СУБД? | физическое проектирование; | анализ требований; | логическое проектирование; | концептуальное проектирование. |
| 1 | Какое из перечисленных ниже утверждений относится к недостаткам нормализации посредством декомпозиции? | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; | при декомпозиции не возникают частичные зависимости. |
| 1 | Каким абстрактным механизмом отличаются модель «Сущность-связь» (ER-модель) и расширенная модель «Сущность-связь» (EER-модель)? | иерархия подмножества; | сущность; | атрибут; | простая связь. |
| 1 | Какие из перечисленных ниже средств относятся к средствам функционального структурного анализа информационных систем? | диаграммы потоков данных; | диаграммы «Сущность-связь»; | диаграммы переходов состояний; | структурные карты. |
| 1 | Какая из перечисленных ниже нотаций используется для изображения диаграмм потоков данных (DFD)? | нотация Гейна-Сарсона; | нотация Джекобса; | нотация Баркера; | нотация Чена. |
| 1 | 18. Что означает компонента «имя» в нотации Йодана на диаграмме потоков данных? | хранилище; | поток данных; | процесс; | внешняя сущность. |
| 1 | Какая из ниже перечисленных информационных систем по сложности занимает последнее место в их типологии? | система поддержки принятия решения; | экспертная система; | информационно-справочная система; | информационно-расчетная система. |
| 1 | Сколько видов обеспечения автоматизированных информационных систем предусмотрено ГОСТ 304.003-90 «Автоматизированные системы. Термины и определения»? | 9; | 6; | 11; | 8. |
| 1 | Сколько действий при создании информационной системы предусматривает спиральная модель жизненного цикла? | 4; | 6; | 5; | 8. |
| 1 | Сколько стадий создания предусмотрено при каноническом проектировании информационной системы (по ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»? | 8; | 10; | 12; | 6. |
| 1 | Сколько уровней включает архитектура системы баз данных ANSI/X3/SPARC? | 3; | 6; | 5; | 7. |
| 1 | На каком этапе проектирования баз данных используется целевая СУБД? | физическое проектирование; | анализ требований; | логическое проектирование; | концептуальное проектирование. |
| 1 | Какое из перечисленных ниже утверждений относится к недостаткам нормализации посредством декомпозиции? | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; | при декомпозиции не возникают частичные зависимости. |
| 1 | Каким абстрактным механизмом отличаются модель «Сущность-связь» (ER-модель) и расширенная модель «Сущность-связь» (EER-модель)? | иерархия подмножества; | сущность; | атрибут; | простая связь. |
| 1 | Какие из перечисленных ниже средств относятся к средствам функционального структурного анализа информационных систем? | диаграммы потоков данных; | диаграммы «Сущность-связь»; | диаграммы переходов состояний; | структурные карты. |
| 1 | Какая из перечисленных ниже нотаций используется для изображения диаграмм потоков данных (DFD)? | нотация Гейна-Сарсона; | нотация Джекобса; | нотация Баркера; | нотация Чена. |
| 1 | Что означает компонента «имя» в нотации Йодана на диаграмме потоков данных? | хранилище; | поток данных; | процесс; | внешняя сущность. |
| 1 | Какая из ниже перечисленных информационных систем по сложности занимает последнее место в их типологии? | система поддержки принятия решения; | экспертная система; | информационно-справочная система; | информационно-расчетная система. |
| 1 | Сколько видов обеспечения автоматизированных информационных систем предусмотрено ГОСТ 304.003-90 «Автоматизированные системы. Термины и определения»? | 9; | 6; | 11; | 8. |
| 1 | Сколько действий при создании информационной системы предусматривает спиральная модель жизненного цикла? | 4; | 6; | 5; | 8. |
| 3 | Сколько стадий создания предусмотрено при каноническом проектировании информационной системы (по ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»? | 8; | 10; | 12; | 6. |
| 3 | Сколько уровней включает архитектура системы баз данных ANSI/X3/SPARC? | 3; | 6; | 5; | 7. |
| 3 | На каком этапе проектирования баз данных используется целевая СУБД? | физическое проектирование; | анализ требований; | логическое проектирование; | концептуальное проектирование. |
| 3 | Какое из перечисленных ниже утверждений относится к недостаткам нормализации посредством декомпозиции? | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; | при декомпозиции не возникают частичные зависимости. |
| 3 | В UML в виде графа изображаются объекты, участвующие в выполнении операции, их связь | последовательность появления, на диаграммах: | язык визуального моделирования; | язык функционального программирования; | язык процедурного программирования; |
| 3 | В UML в диаграмме вариантов использования в тех случаях, когда имеется какой-либо фрагмент…….. | поведения системы, который повторяется более чем в одном варианте использования, применяется | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML в диаграмме вариантов использования показывает участие действующего лица в варианте | использования связь: | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML в диаграмме вариантов использования при описании обработки аварийных ситуаций, | возникающих в системе, удобно использовать тип связи: | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML в диаграмме последовательности линия жизни объекта представляет собой ... | фрагмент жизненного цикла объекта в процессе взаимодействия | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML в диаграмме состояний любое состояние может быть усовершенствовано введением в него | подсостояний: | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 1 | В UML в диаграмме состояний состояние представляет собой ... | отрезок времени в жизни объекта | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 1 | В UML дают физическое представление системы диаграммы: | реализации | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML диаграмма состояний описывает состояние: | только одного класса или объекта | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML для описания полиморфизма вводятся понятия: | операции и метода | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML используются для представления схемы расположения процессоров и устройств, задействованных в реализации системы, а также изображения соединений между ними, диаграммы: | применения | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML класс — это: | группа сущностей, обладающих сходными свойствами | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML основным элементом диаграммы деятельностей является: | состояние действия | для построенной схемы базы данных заданное множество функциональных зависимостей может оказаться ненавязанным; | временная сложность процесса декомпозиции является полиномиальной; | число порожденных процессом схем отношений минимально; |
| 3 | В UML показывают статическую структуру системы, т.е. определяют типы объектов системы и различного рода статические связи и отношения между ними, диаграммы: | классов | язык визуального моделирования; | язык функционального программирования; | язык процедурного программирования; |
| 3 | В UML показывают, в каком порядке появляются объекты при выполнении той или иной операции и какой поток сообщений при этом возникает, диаграммы: | последовательности | язык визуального моделирования; | язык функционального программирования; | язык процедурного программирования; |
| 3 | В UML предназначены для того, чтобы отразить переходы, вызванные внутренними процессами, диаграммы: | деятельностей | язык визуального моделирования; | язык функционального программирования; | язык процедурного программирования; |
| 1 | В UML представляют собой граф, с помощью которого показаны все типичные действующие лица и их взаимодействие с системой, диаграммы: | вариантов использования | язык визуального моделирования; | язык функционального программирования; | язык процедурного программирования; |
| 1 | В UML система представляется в виде: | множества самостоятельных сущностей, взаимодействующих друг с другом | Программная инженерия | Жизненный цикл | Программное обеспечение |
| 1 | В задачах линейного программирования показатель эффективности зависит от групп параметров: | заданных условий | Программная инженерия | Жизненный цикл | Программное обеспечение |
| 3 | В моделировании используются методы реализации механизма модельного времени: | по особым состояниям | Программная инженерия | Жизненный цикл | Программное обеспечение |
| 3 | В моделировании при выборе величины постоянного шага используют один из подходов: | выбирают величину шага равной среднему интервалу между наиболее частыми (или наиболее важными) событиями | Программная инженерия | Жизненный цикл | Программное обеспечение |
| 3 | В основе всех методов и приемов моделирования случайных факторов лежит использование случайных чисел, имеющих распределение: | равномерное | Программная инженерия | Жизненный цикл | Программное обеспечение |
| 3 | Вероятность попадания на участок времени хотя бы одного события потока называется: | элементом вероятности | Программная инженерия | Жизненный цикл | Программное обеспечение |
| 3 | Выигрыш, достигаемый при уравновешенной паре стратегий, называется: | седловой точкой | элементом вероятности | Программная инженерия | Жизненный цикл |
| 3 | Динамическая моделируемая система может иметь следующие условия переходов: | детерминированные | элементом вероятности | Программная инженерия | Жизненный цикл |
| 3 | Динамическое программирование специально приспособлен к операциям | «многошаговым» | элементом вероятности | Программная инженерия | Жизненный цикл |
| 3 | Динамической характеристикой процесса является: | состояние | элементом вероятности | Программная инженерия | Жизненный цикл |
| 3 | Для проведения математических расчетов предназначены программные системы: | Maple | элементом вероятности | Программная инженерия | Жизненный цикл |
| 3 | Для проверки гипотезы об устойчивости результатов может быть использована | критерий Уилкоксона | элементом вероятности | Программная инженерия | Жизненный цикл |
| 3 | Если моделирование используется как инструмент принятия решения, то в роли наблюдаемой переменной выступает: | показатель эффективности | элементом вероятности | Программная инженерия | Жизненный цикл |
| 3 | Если сумма выигрышей всех игроков равна нулю, то игра называется: | игрой с нулевой суммой | способность ПО выполнять набор функций, которые удовлетворяют потребности пользователей; | способность ПС безотказно выполнять определенные функции при заданных условиях в течение заданного периода времени; | способность ПО быть перенесенным из одной среды (аппаратного / программного) в другое. |
| 3 | Задача теории игр: | выявление оптимальных стратегий игроков | Уровнем проводимых испытаний | Наличием или отсутствием и уровнем проводимого инспекционного контроля | Количеством оформляемых документов |
| 3 | Из перечисленного в MVS пользователю предлагаются категории программных реализаций численных методов: | автоматические решатели | для отладки | Цены и тарифы по сертификации | Правила и процедуры сертификации |
| 3 | Из перечисленного в MVS существую виды классов: | локальные классы поведений | устройств(блоков) | Наиболее убыточных видов брака или причин несоответствий | Величины рассеивания контролируемого параметра |
| 3 | Из перечисленного в UML в диаграмме вариантов использования значимыми являются связи: | использование | коммуникация | Нормативный  документ, устанавливающий правила и руководящие принципы, характеристики различных         видов деятельности. | Документ, которым орган по сертификации наделяет орган или лицо правом использовать сертификаты или         знаки соответствия своей продукции. |
| 3 | Из перечисленного в UML диаграммы взаимодействия подразделяются на диаграммы: | кооперативные | последовательности | Деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам, техническим условиям и          выдача соответствующих документов. | Совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством. |
| 3 | Из перечисленного в UML для всех типов диаграмм существуют общие элементы: | строки | типы | Современную методологию менеджмента качества. | Совокупность свойств и характеристик продукции ( услуги). |
| 3 | Из перечисленного в UML используются следующие диаграммы: | вариантов использования | деятельностей | последовательности | имена |
| 3 | Из перечисленного в UML среди строк выделяют: | имена | метки | пути | именаоми |
| 3 | Из перечисленного наиболее распространенными видами имитационных экспериментов являются: | исследование относительного влияния различных факторов на значения выходных характеристик системы | нахождение аналитической зависимости между выходными характеристиками и факторами | отыскание оптимальных значений параметров системы | именами |
| 3 | Из перечисленного основными анализируемыми характеристиками генерируемых датчиком последовательностей случайных величин являются: | независимость | равномерность | стохастичность | Потребительские свойства в эксплуатации изделия. |
| 3 | Из перечисленного оценка качества модели преследует цели: | оценить достоверность и статистические характеристики результатов | проверить соответствие модели ее предназначению | Потребительские свойства в эксплуатации изделия. | Связано с технической стороной использования продукции. |
| 3 | Из перечисленного при моделировании непрерывных СВ с заданным законом распределения используются методы: | композиций | нелинейных преобразований | табличный | Потребительские свойства в эксплуатации изделия. |
| 3 | Из перечисленного при описании процессов в системе на основе транзактов под событием понимается: . | изменение состояния | перемещение по системе | Потребительские свойства в эксплуатации изделия. | Связано с технической стороной использования продукции. |
| 3 | Из перечисленного при описании процессов в системе на основе транзактов событие, связанное с данным транзактом, может храниться в одном из следующих списков: | будущих событий | прерываний | текущих событий | переменные состояния |
| 3 | Из перечисленного фазовый вектор устройства в MVS составляют: | входы | выходы | переменные состояния | будущих событий |
| 3 | Из перечисленного целевыми свойствами имитационной модели являются: | адекватность | устойчивость | чувствительность | будущих событий |
| 3 | Из перечисленного этап формализации модели в общем случае предполагает: | выбор метода представления динамики системы | выбор механизма изменения и масштаба модельного времени | формальное описание случайных факторов | будущих событий |
| 3 | К независимым переменным относятся следующие характеристики: | воздействия внешней среды | входные воздействия на систему | переменные, характеризующие состояние системы | будущих событий |
| 3 | Метод постоянного шага целесообразно использовать в случае, если: | невозможно заранее определить моменты появления событий | события появляются регулярно | число событий велико и моменты их появления близки | будущих событий |
| 3 | Моделирование по особым состояниям целесообразно использовать, если: | необходимо учитывать наличие одновременных событий | предъявляются повышенные требования к точности определения взаимного положения событий во времени | события распределяются во времени неравномерно или интервалы между ними велики | будущих событий |
| 3 | Модель рабочей нагрузки должна обладать следующими основными свойствами: | представительностью | системной независимостью | совместимостью с моделью системы | будущих событий |
| 3 | Особенность графа состояний для схемы гибели и размножения в том, что ... | все состояния системы можно вытянуть в одну цепочку | Несоответствие уровня качества заданным стандартам. | Это функциональная совокупность свойств товара. | Цепь обратной связи о качественных показателях. |
| 3 | От реального конфликта игра отличается тем, что ... | ведется по определенным правилам | Несоответствие уровня качества заданным стандартам. | Это функциональная совокупность свойств товара. | Цепь обратной связи о качественных показателях. |
| 3 | Под поведением объекта в UML понимаются: | любые правила взаимодействия объекта с внешним миром и с данными самого объекта | Участие в работе кружков качества. | Сдача продукции с первого предъявления, а так же работы с " личным клеймом". | Обеспечение выпуска продукции высокой надежности, долговечности и отличного качества за счет повышения ответственности и стимулирования каждого исполнителя за результаты его труда. |
| 3 | При имитационном моделировании для оценки выбранного уровня детализации используются специальные критерии: | отношение реального времени функционирования системы к времени моделирования | разрешающая способность модели | число различных моделируемых состояний системы | Обеспечение выпуска продукции высокой надежности, долговечности и отличного качества за счет повышения ответственности и стимулирования каждого исполнителя за результаты его труда. |