**Министерство просвещения и науки КБР**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Кабардино-Балкарский колледж «Строитель»**

**(ГБПОУ «КБКС»)**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрены на заседанииЦМК общепрофессиональных дисциплинПротокол №\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_2024 г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Н.В. Магомедова/ | «Утверждаю»Зам.директора по УМПРГБПОУ «КБКС»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Е.В. Карачаева |

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ**

**для диагностического контроля**

**по МДК 04.01 «Внедрение и поддержка компьютерных систем»**

**для специальности:**

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

**Разработчик: Магомедова Н.В. – преподаватель ГБПОУ «КБКС»**

**Нальчик, 2024 г.**

**Пояснительная записка**

Диагностический контроль по МДК 04.01 «Внедрение и поддержка компьютерных систем» разработан для проверки остаточных знаний по профессиональному модулю у студентов специальности:

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

 Диагностическая работа составлена в виде тестовых заданий, разработанных в соответствии с рабочей программой и включает в себя 3 варианта по 30 вопросов.

Студентам предлагается внимательно прочитать каждый вопрос и предлагаемые варианты ответов. Отвечать только после того, как поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа. На выполнение отводится 40 минут.

Тестовые задания необходимо выполнять в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает затруднение, его необходимо пропустить и выполнить те, в ответах на которые уверены.

При выполнении заданий нельзя пользоваться интернет- ресурсами, учебной и вспомогательной литературой.

Эталоны ответов прилагаются.

Критерии оценок:

оценка «5» – 26-30 правильных ответов, не менее 90% правильных ответов,

оценка «4» – 21-25 правильных ответов, не менее 70% правильных ответов,

оценка «3» – 16-20 правильных ответов, не менее 50% правильных ответов,

оценка «2» – менее 15 правильных ответов, менее 50% правильных ответов.

**ВАРИАНТ 1**

**1. Какой из следующих методов внедрения программного обеспечения позволяет пользователям постепенно адаптироваться к новой системе?**

a) Прямой переход
b) Параллельный запуск
c) Пилотный запуск
d) Программное обслуживание

**2. Какой метод тестирования наиболее эффективно выявляет ошибки в программном обеспечении на ранних стадиях разработки?**

a) Функциональное тестирование
b) Интеграционное тестирование
c) Юзабилити-тестирование
d) Тестирование на основе требований

**3. Что такое методология Agile?**

a) Метод, основанный на строгом следовании заранее установленным планам и срокам
b) Итеративный подход к разработке программного обеспечения, акцентирующий внимание на сотрудничестве и возможности внесения изменений
c) Метод, используемый для установки программного обеспечения на устройство пользователями
d) Общая методология для анализа рынка программного обеспечения

**4. Какой процесс описывает разработку концепции, определение требований, проектирование, конструирование, интеграцию, верификацию, аттестацию, поставку, инсталляцию, эксплуатационную приемку и подготовку персонала?**

* A. Процесс приобретения
* B. Процесс поставки
* C. Процесс разработки
* D. Процесс эксплуатации

**5. Какое количество под процессов определено в стандарте ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?**

* A. 10
* B. 12
* C. 14
* D. 16

**6. Какие подпроцессы входят в процесс разработки?**

* A. Разработка требований, проектирование, конструирование, интеграция, верификация, аттестация
* B. Разработка требований, проектирование, конструирование, интеграция, верификация, аттестация, эксплуатационная приемка
* C. Разработка требований, проектирование, конструирование, интеграция, верификация, аттестация, эксплуатационная приемка, подготовка персонала
* D. Разработка требований, проектирование, конструирование, интеграция, верификация, аттестация, эксплуатационная приемка, поставка, инсталляция

**7. Как называются документы, содержащие информацию о выполнении процессов и подпроцессов?**

* A. Руководства
* B. Политики
* C. Нормы
* D. Спецификации

**8. Какие принципы лежат в основе CALS-технологий?**

* A. Информационная открытость, интероперабельность, безбумажное производство
* B. Автоматизация, информатизация, стандартизация
* C. Компьютеризация, интеграция, стандартизация
* D. Открытые стандарты, интеграция, совместимость

**9. Какие инструменты используются для проведения автоматического тестирования?**

* A. Selenium, JUnit
* B. JMeter, LoadRunner
* C. SonarQube, Fortify
* D. Klocwork, Coverity

**10. Что такое нефункциональное тестирование?**

* A. Тестирование, которое фокусируется на атрибутах системы, таких как производительность, безопасность, удобство использования
* B. Тестирование, которое проверяет соответствие функциональности системы требованиям пользователя
* C. Тестирование, которое проводится вручную
* D. Тестирование, которое используется для проверки модулей системы

**11. Какие виды тестирования относятся к тестированию безопасности?**

A. Стресс-тестирование, нагрузочное тестирование

B. Пентестирование, динамический анализ кода

* Стресс-тестирование, нагрузочное тестирование
* C. Тестирование нагрузки, тестирование удобства использования
* D. Тестирование соответствия стандартам, статический анализ кода

**12. Какой вид тестирования проводится после завершения разработки и перед выпуском продукта?**

* A. Юнит-тестирование
* B. Интеграционное тестирование
* C. Системное тестирование
* D. Бета-тестирование

**13. Какие преимущества предоставляет использование CALS-технологий?**

* A. Уменьшение времени выхода продукции на рынок
* B. Снижение затрат на жизненный цикл продукции
* C. Повышение качества продукции
* D. Все вышеперечисленное

**14. Какие уровни включает в себя модель CALS?**

* A. Уровень данных, уровень документов, уровень систем
* B. Уровень данных, уровень документов, уровень систем, уровень предприятий
* C. Уровень данных, уровень документов, уровень систем, уровень отраслей
* D. Уровень данных, уровень документов, уровень систем, уровень глобальный

**15. Какие уровни аппаратной совместимости существуют?**

* A. Бинарная совместимость, исходная совместимость, семантическая совместимость
* B. Физическая совместимость, бинарная совместимость, исходная совместимость
* C. Семейственная совместимость, физическая совместимость, семантическая совместимость
* D. Семантическая совместимость, исходная совместимость, физическая совместимость

**16. Что такое физическая совместимость?**

* A. Совместимость на уровне электрических соединений и механических размеров
* B. Совместимость на уровне двоичных файлов и исполняемых команд
* C. Совместимость на уровне операционной системы и драйверов устройств
* D. Совместимость на уровне форматов данных и протоколов передачи

**17. Что такое бинарная совместимость?**

* A. Совместимость на уровне двоичных файлов и исполняемых команд
* B. Совместимость на уровне электрических соединений и механических размеров
* C. Совместимость на уровне операционной системы и драйверов устройств
* D. Совместимость на уровне форматов данных и протоколов передачи

**18. Какие проблемы могут возникнуть при исходной несовместимости?**

A. Некорректная работа драйверов устройств из-за различий в форматах файлов

B. Проблемы с работой программного обеспечения из-за различий в операционных системах

C. Невозможность компиляции исходного кода на другой платформе из-за различий в архитектуре процессора

D. Проблемы с передачей данных из-за различий в сетевых протоколах

**19. Что такое программная совместимость?**

* A. Возможность использования одного и того же устройства на разных платформах
* B. Способность программного обеспечения работать на различных аппаратных платформах
* C. Совместимость программного обеспечения с разными версиями операционных систем
* D. Возможность обмена данными между различными системами

**20. Какие уровни программной совместимости существуют?**

* A. Бинарная совместимость, исходная совместимость, семантическая совместимость
* B. Физическая совместимость, бинарная совместимость, исходная совместимость
* C. Семантическая совместимость, исходная совместимость, физическая совместимость
* D. Семантическая совместимость, исходная совместимость, программная совместимость

**21. Что такое семантическая совместимость?**

* A. Совместимость на уровне электрических соединений и механических размеров
* B. Совместимость на уровне двоичных файлов и исполняемых команд
* C. Совместимость на уровне операционной системы и драйверов устройств
* D. Совместимость на уровне форматов данных и протоколов передачи

**22. Что такое автоматическая установка программного обеспечения?**

A. Установка программного обеспечения с использованием командной строки

B. Установка программного обеспечения с использованием скриптов

* C. Установка программного обеспечения без участия пользователя
* D. Установка программного обеспечения с использованием графического интерфейса

**23. Что такое пакетная установка программного обеспечения?**

* A. Установка нескольких программ одновременно
* B. Установка программного обеспечения с использованием скриптов
* C. Установка программного обеспечения с использованием командной строки
* D. Установка программного обеспечения с использованием графического интерфейса

**24. Какие программы используются для установки программного обеспечения?**

* A. Windows Installer, InstallShield, Wise InstallMaster
* B. Java Web Start, Adobe Flash Player, Microsoft Silverlight
* C. Oracle Database, MySQL Server, Microsoft SQL Server
* D. Apache HTTP Server, nginx, Lighttpd

**25. Какие виды тестирования могут проводиться на этапе эксплуатации системы?**

* A. Юнит-тестирование, интеграционное тестирование
* B. Нагрузочное тестирование, стресс-тестирование
* C. Тестирование удобства использования, тестирование безопасности
* D. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование

**26. Какие основные компоненты модуля обеспечения совместимости?**

* A. Интерфейсы, сервисные компоненты, правила преобразования
* B. Компоненты пользовательского интерфейса, сервисные компоненты, хранилища данных
* C. Интерфейсы, компоненты пользовательского интерфейса, хранилища данных
* D. Интерфейсы, сервисные компоненты, базы данных

**27. Какие задачи решают интерфейсы в модуле обеспечения совместимости?**

* A. Объединяют различные части системы, упрощают взаимодействие между ними
* B. Обрабатывают запросы пользователей, отображают результаты
* C. Хранят данные, обрабатывают запросы на чтение и запись
* D. Обрабатывают запросы на преобразование данных, обеспечивают преобразование форматов

**28. Какие основные этапы разработки модуля обеспечения совместимости?**

* A. Анализ требований, проектирование архитектуры, реализация, тестирование, развертывание
* B. Анализ требований, проектирование архитектуры, написание кода, тестирование, развертывание
* C. Анализ требований, проектирование архитектуры, реализация, тестирование, документирование
* D. Анализ требований, проектирование архитектуры, тестирование, документирование, развертывание

**29. Какие методы тестирования используются для проверки модуля обеспечения совместимости?**

* A. Юнит-тестирование, интеграционное тестирование, системное тестирование
* B. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование, нагрузочное тестирование
* C. Статическое тестирование, динамическое тестирование, тестирование на проникновение
* D. Автоматизированное тестирование, ручное тестирование, тестирование безопасности

**30. Какие инструменты могут использоваться для разработки модуля обеспечения совместимости?**

* A. IDE (Integrated Development Environment), системы контроля версий, среды тестирования
* B. Репозитории кода, системы контроля версий, инструменты сборки
* C. Средства визуального проектирования, системы управления базами данных, инструменты отладки
* D. Виртуальные машины, инструменты для работы с сетями, мониторы производительности

**ВАРИАНТ 2**

**1. Какой из приведенных ниже методов анализа функционирования программного обеспечения включает оценку потребностей пользователя и оценку финансового эффекта?**

a) Тестирование производительности
b) Анализ затрат и выгод
c) Тестирование совместимости
d) Устойчивое тестирование

**2. Что такое "регрессионное тестирование"?**

a) Тестирование новой функции программного обеспечения
b) Тестирование совместимости между различными версиями программы
c) Повторное тестирование после внесения изменений, чтобы убедиться, что изменения не вызвали новые ошибки
d) Оценка юзабилити для конечных пользователей

**3. Какой метод внедрения наиболее рискован, но обеспечивает мгновенный переход на новую систему?**

a) Прямой переход
b) Параллельный запуск
c) Пилотный запуск
d) Постепенное внедрение

**4. Какой из следующих методов тестирования ориентирован на исследование пользовательского опыта?**

a) Автоматизированное тестирование
b) Юзабилити-тестирование
c) Нагрузочное тестирование
d) Функциональное тестирование

**5. Какие основные процессы содержит стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?**

* A. Процессы жизненного цикла программных средств
* B. Процессы жизненного цикла систем
* C. Процессы жизненного цикла информационных систем
* D. Процессы жизненного цикла информационных технологий

**6. Сколько основных процессов определено в стандарте ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?**

* A. 5
* B. 6
* C. 7
* D. 8

**7. Какие документы регламентируют управление конфигурацией программных средств?**

* A. Руководство по управлению конфигурацией
* B. Документация по управлению конфигурацией
* C. Спецификация управления конфигурацией
* D. Политика управления конфигурацией

**8. Какие документы описывают содержание и структуру программных средств?**

* A. Руководство по управлению конфигурацией
* B. Документация по управлению конфигурацией
* C. Спецификация управления конфигурацией
* D. Политика управления конфигурацией

**9. Что означает аббревиатура CALS?**

* A. Continuous Acquisition and Lifecycle Support
* B. Comprehensive Assessment of Life Science Systems
* C. Comprehensive Application for Logistics and Supply
* D. Collaborative Advanced Learning System

**10. Какова основная цель CALS-технологий?**

* A. Увеличение эффективности бизнес-процессов
* B. Обеспечение непрерывного совершенствования производства
* C. Повышение конкурентоспособности продукции
* D. Улучшение взаимодействия между участниками цепи поставок

**11. Что такое электронный паспорт изделия?**

* A. Электронный документ, содержащий всю необходимую информацию о продукции
* B. Информация о жизненном цикле продукции, хранящаяся в электронном виде
* C. База данных, содержащая информацию о продуктах и их жизненных циклах
* D. Интерактивный интерфейс для управления жизненным циклом продукта

**12. Какая организация занимается разработкой международных стандартов в области CALS-технологий?**

* A. ISO
* B. IEC
* C. IEEE
* D. ITU

**13. Какие типы тестирования программного обеспечения существуют?**

* A. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование
* B. Юнит-тестирование, интеграционное тестирование, системное тестирование
* C. Тестирование безопасности, нагрузочное тестирование, тестирование удобства использования
* D. Альфа-тестирование, бета-тестирование, стресс-тестирование

**14. Какие цели преследует функциональное тестирование?**

* A. Проверка соответствия функций системы требованиям пользователя
* B. Проверка корректности работы отдельных модулей системы
* C. Проверка системы на соответствие стандартам безопасности
* D. Проверка способности системы работать под высокой нагрузкой

**15. Какие методы используются для выявления ошибок в программном коде?**

* A. Статический анализ кода, динамический анализ кода
* B. Динамический анализ кода, автоматическое тестирование
* C. Тестирование модулей, тестирование интеграции
* D. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование

**16. Какие виды тестирования обычно проводятся в начале жизненного цикла разработки?**

* A. Юнит-тестирование, интеграционное тестирование
* B. Системное тестирование, стресс-тестирование
* C. Тестирование удобства использования, тестирование безопасности
* D. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование

**17. Какие виды тестирования могут проводиться на этапе эксплуатации системы?**

* A. Юнит-тестирование, интеграционное тестирование
* B. Нагрузочное тестирование, стресс-тестирование
* C. Тестирование удобства использования, тестирование безопасности
* D. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование

**18. Что такое исходная совместимость?**

* A. Совместимость на уровне двоичных файлов и исполняемых команд
* B. Совместимость на уровне электрических соединений и механических размеров
* C. Совместимость на уровне операционной системы и драйверов устройств
* D. Совместимость на уровне форматов данных и протоколов передачи

**19. Какие проблемы могут возникнуть при физической несовместимости устройств?**

* A. Невозможность подключения устройства к другому устройству из-за различий в разъемах
* B. Проблемы с работой программного обеспечения из-за различий в архитектуре процессора
* C. Некорректная работа драйверов устройств из-за различий в операционных системах
* D. Проблемы с передачей данных из-за различий в форматах файлов

**20. Какие проблемы могут возникнуть при бинарной несовместимости?**

* A. Невозможность запуска двоичного файла на другой платформе из-за различий в архитектуре процессора
* B. Проблемы с работой программного обеспечения из-за различий в операционных системах
* C. Некорректная работа драйверов устройств из-за различий в форматах файлов
* D. Проблемы с передачей данных из-за различий в сетевых протоколах

**21. Где обычно можно найти драйверы для устройств?**

* A. На официальном сайте производителя устройства
* B. В комплекте с устройством
* C. В магазинах электроники
* D. В интернете на специализированных сайтах

**22. Что такое загрузка программного обеспечения?**

* A. Процесс получения программного обеспечения с внешнего источника
* B. Процесс копирования программного обеспечения на жесткий диск компьютера
* C. Процесс инсталляции программного обеспечения на компьютер
* D. Процесс обновления программного обеспечения до последней версии

**23. Какие способы загрузки программного обеспечения существуют?**

A. Через торрент, с облачного сервиса, с сайта разработчика

B. Через интернет, с компакт-диска, с флэш-накопителя.

* С. Через менеджер загрузок, через браузер, через файловый менеджер
* D. Через веб-браузер, через почтовый клиент, через FTP-клиент

**24. Какие проблемы могут возникнуть при установке программного обеспечения?**

* A. Конфликт с уже установленными программами, отсутствие необходимых библиотек, недостаточный объем оперативной памяти
* B. Ошибки в установщике, несовместимость с операционной системой, отсутствие прав доступа
* C. Ошибки в установщике, несовместимость с драйверами, отсутствие прав доступа
* D. Ошибки в установщике, несовместимость с антивирусом, отсутствие прав доступа

**25. Какие типы тестирования программного обеспечения существуют?**

* A. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование
* B. Юнит-тестирование, интеграционное тестирование, системное тестирование
* C. Тестирование безопасности, нагрузочное тестирование, тестирование удобства использования
* D. Альфа-тестирование, бета-тестирование, стресс-тестирование

**26. Какие цели преследует функциональное тестирование?**

* A. Проверка соответствия функций системы требованиям пользователя
* B. Проверка корректности работы отдельных модулей системы
* C. Проверка системы на соответствие стандартам безопасности
* D. Проверка способности системы работать под высокой нагрузкой

**27. Какие методы используются для выявления ошибок в программном коде?**

* A. Статический анализ кода, динамический анализ кода
* B. Динамический анализ кода, автоматическое тестирование
* C. Тестирование модулей, тестирование интеграции
* D. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование

**28. Какие виды тестирования обычно проводятся в начале жизненного цикла разработки?**

* A. Тестирование удобства использования, тестирование безопасности
* B. Системное тестирование, стресс-тестирование
* C. Юнит-тестирование, интеграционное тестирование
* D. Функциональное тестирование, нефункциональное тестирование

**29. Какие задачи решают сервисные компоненты в модуле обеспечения совместимости?**

* A. Обрабатывают запросы пользователей, отображают результаты
* B. Обрабатывают запросы на преобразование данных, обеспечивают преобразование форматов
* C. Хранят данные, обрабатывают запросы на чтение и запись
* D. Объединяют различные части системы, упрощают взаимодействие между ними

**30. Какие задачи решают правила преобразования в модуле обеспечения совместимости?**

* A. Объединяют различные части системы, упрощают взаимодействие между ними
* B. Обрабатывают запросы пользователей, отображают результаты
* C. Хранят данные, обрабатывают запросы на чтение и запись
* D. Обрабатывают запросы на преобразование данных, обеспечивают преобразование форматов

**ВАРИАНТ 3**

1. **Какие языки программирования чаще всего используются для разработки модулей обеспечения совместимости?**
* A. Python, Java, C++
* B. JavaScript, PHP, Ruby
* C. C#, Go, Rust
* D. Swift, Objective-C, Scala
1. **Какие основные принципы разработки модуля обеспечения совместимости?**
* A. Модульность, гибкость, масштабируемость
* B. Прозрачность, адаптивность, защищенность
* C. Удобство использования, простота, отказоустойчивость
* D. Быстродействие, масштабируемость, безопасность
1. **Что такое групповая политика?**
* A. Механизм управления параметрами и настройками операционной системы и приложений
* B. Система контроля доступа и авторизации пользователей
* C. Средство мониторинга и аудита безопасности сети
* D. Инструмент для резервного копирования и восстановления данных
1. **Какие уровни управления поддерживает групповая политика?**
* A. Доменный, локальный, сетевой
* B. Локальный, объект групповой политики, параметр групповой политики
* C. Центральный, локальный, сетевой
* D. Доменный, сетевой, глобальный
1. **Какие объекты групповой политики можно использовать для управления настройками?**
* A. Политики безопасности, политики учетных записей, политики аудита
* B. Параметры компьютера, параметры пользователя, параметры принтеров
* C. Локальные группы, глобальные группы, домены
* D. Группы безопасности, группы администрирования, группы пользователей

**6. Какова основная цель анализа функционирования программного обеспечения?**

a) Определить требования пользователей
b) Повысить производительность и качество программного обеспечения
c) Проверить наличие ошибок и недостатков
d) Обеспечить соответствие программного обеспечения законодательным нормам

**7. Как называется метод тестирования, при котором проверяются все возможные варианты ввода данных?**

a) Параметрическое тестирование
b) Тестирование граничных значений
c) Эквивалентное разделение
d) Тестирование на основе данных

**8. Что такое "тестирование на этапе приемки"?**

a) Тестирование, проводимое только разработчиками перед выпуском продукта
b) Финальное тестирование программного обеспечения с участием конечных пользователей для оценки его работоспособности
c) Тестирование производительности программы под нагрузкой
d) Регулярное тестирование для обеспечения исправности программного продукта

**9. Какие документы определяют порядок действий при разработке, поставке, эксплуатации и сопровождении программных средств?**

* A. Руководство по управлению конфигурацией
* B. Документация по управлению конфигурацией
* C. Спецификация управления конфигурацией
* D. Политика управления конфигурацией

**10. Что является конечным результатом процесса разработки?**

* A. Техническая документация
* B. Программные средства
* C. Требования заказчика
* D. Исходный код

**11. Что является основным инструментом реализации CALS-технологий?**

* A. ERP-системы
* B. SCM-системы
* C. PLM-системы
* D. CRM-системы

**12. Какой этап CALS-технологий подразумевает создание виртуальных прототипов продукции?**

* A. Проектирование и разработка
* B. Производство и эксплуатация
* C. Техническое обслуживание и ремонт
* D. Уничтожение и утилизация

**13. Что такое аппаратная совместимость?**

A. Способность программного обеспечения работать на различных аппаратных платформах

B. Возможность использования одного и того же устройства на разных платформах

* C. Совместимость программного обеспечения с разными версиями операционных систем
* D. Возможность обмена данными между различными системами

**14. Что такое драйвер устройства?**

* A. Программа, управляющая взаимодействием операционной системы с оборудованием
* B. Программа, переводящая команды пользователя в машинный код
* C. Программа, контролирующая работу периферийных устройств
* D. Программа, отвечающая за обработку данных

**15. Почему важно обеспечить совместимость драйверов?**

* A. Чтобы устройство могло работать на разных операционных системах
* B. Чтобы устройство могло работать с разными версиями операционной системы
* C. Чтобы устройство могло работать с разными типами оборудования
* D. Чтобы устройство могло работать с разными моделями оборудования

**16. Какие проблемы могут возникнуть при несовместимости драйверов?**

* A. Устройство не будет распознаваться операционной системой
* B. Устройство не будет правильно работать
* C. Устройство не сможет подключиться к другим устройствам
* D. Устройство не сможет передавать данные

**17. Как можно проверить совместимость драйвера с операционной системой?**

* A. Проверить версию драйвера и сравнить ее с требуемой версией ОС
* B. Проверить наличие цифрового сертификата у драйвера
* C. Проверить наличие лицензии у драйвера
* D. Проверить отзывы пользователей о драйвере

**18. Какие этапы включает процесс установки программного обеспечения?**

* A. Распаковка файлов, настройка параметров, создание ярлыков
* B. Копирование файлов, создание ярлыков, запуск программы
* C. Регистрация программы, создание ключей, настройка прав доступа
* D. Распаковка файлов, регистрация программы, создание ярлыков

**19. Какие требования необходимо учитывать при установке программного обеспечения?**

* A. Версия операционной системы, объем свободного места на диске, права доступа
* B. Версия браузера, объем оперативной памяти, версия драйверов
* C. Версия BIOS, объем жесткого диска, версия антивируса
* D. Версия приложения, объем жесткого диска, версия антивируса

**20. Какие инструменты используются для проведения автоматического тестирования?**

* A. Selenium, JUnit
* B. JMeter, LoadRunner
* C. SonarQube, Fortify
* D. Klocwork, Coverity

**21. Что такое нефункциональное тестирование?**

* A. Тестирование, которое используется для проверки модулей системы
* B. Тестирование, которое проверяет соответствие функциональности системы требованиям пользователя
* C. Тестирование, которое проводится вручную

D. Тестирование, которое фокусируется на атрибутах системы, таких как производительность, безопасность, удобство использования

**22. Какие виды тестирования относятся к тестированию безопасности?**

A. Тестирование нагрузки, тестирование удобства использования

B. Стресс-тестирование, нагрузочное тестирование

* C. Пентестирование, динамический анализ кода
* D. Тестирование соответствия стандартам, статический анализ кода

**23. Какие преимущества дает использование групповых политик?**

* A. Централизованное управление настройками, снижение затрат на поддержку, повышение уровня безопасности
* B. Улучшенная защита данных, автоматическое обновление программного обеспечения, упрощенный доступ к ресурсам
* C. Масштабируемость инфраструктуры, улучшенный мониторинг состояния системы, повышенная производительность
* D. Более эффективное использование ресурсов, упрощенное управление сетью, автоматическое резервное копирование

**24. Какие инструменты используются для редактирования групповых политик?**

* A. GPMC (Group Policy Management Console), PowerShell, ADSI Edit
* B. Group Policy Editor, GPEdit.msc, Active Directory Users and Computers
* C. Local Security Policy, Group Policy Object Editor, Group Policy Preferences
* D. GPME (Group Policy Management Engine), ADUC (Active Directory Users and Computers), DCUI (Domain Controller User Interface)

**25. Как можно распространить групповую политику на пользователей и компьютеры?**

* A. Путем создания и применения объектов групповой политики к объектам Active Directory
* B. Путем импорта файлов групповых политик в реестр каждого компьютера
* C. Путем добавления правил групповой политики в конфигурационный файл каждой программы
* D. Путем включения групповых политик в список задач планировщика заданий

**26. Какие категории параметров групповой политики доступны для настройки?**

* A. Компьютер, пользователь, принтер
* B. Политики безопасности, политики учетных записей, политики аудита

C. Административные шаблоны, безопасность, сеть

D. Политики входа в систему, политики паролей, политики групп

**27. Какие задачи можно решить с помощью групповых политик?**

* A. Управление параметрами операционной системы, приложениями, настройками безопасности
* B. Управление учетными записями пользователей, настройками сети, политиками безопасности
* C. Управление принтерами, общими ресурсами, доступом к данным
* D. Управление активными каталогами, доменами, контроллерами домена

**28. Какой вид тестирования проводится после завершения разработки и перед выпуском продукта?**

* A. Юнит-тестирование
* B. Интеграционное тестирование
* C. Системное тестирование
* D. Бета-тестирование

**29. Какие основные процессы содержит стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?**

o A. Процессы жизненного цикла программных средств

o B. Процессы жизненного цикла систем

o C. Процессы жизненного цикла информационных систем

o D. Процессы жизненного цикла информационных технологий

**30. Сколько основных процессов определено в стандарте ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207?**

o A. 5

o B. 6

o C. 7

o D. 8