

АСИ тест

1. Документът на спецификацията на системата описва
 - a. Използваните алгоритми и структури от данни
 - b. **Функционирането и поведението на софтуерната система**
 - c. Имплементирането на всеки елемент на софтуерната система
 - d. Модулите на софтуерната система
2. Вярно ли е твърдението “Бизнес и потребителски изисквания са едно и също нещо, но в различна терминология”
 - a. Да // *biznes iziskvaniqta sa delqť na potrebitelski(suťtinski) i iziskvaniq kam produkta ... moje bi e tozi otg [Nojkata]*
Business requirements in the context of software engineering or the software development life cycle, is about eliciting and documenting business requirements of business users such as customers, employees, and vendors early in the development cycle of a system to guide the design of the future system
 - b. **Не**
3. Моделът на софтуерната система се валидира чрез **.автоматични софтуерни инструменти (CASE tools support), перефразиране [Nojkata]**
4. Коя от дейностите **не се** извършва като част от етапа анализ на изискванията?
 - a. **Планиране и изготвяне на график** // *май за валидиране е това [Nojkata]*
 - b. Преглед и оценка на спецификацията
 - c. Моделиране и изясняване на аспектите на системата
 - d. Дискутиране и договаряне на спецификацията
5. Добавете пропуснатото потенциално заинтересовано лице (stakeholder) при извличане на изискванията:
клиент, купувач, потребител, проучвател на пазара, адвокат, софтуерен инженер, **фирмата разработчик, инженер на изискванията, регулатор**
6. Кои от изброените е дейност в процеса на извличане (elicitation) на изискванията?
 - a. **Проучване на нуждите и ограниченията на заинтересованите лица (stakeholders)**
 - b. Проверка за точност и пълнота на изискванията
 - c. **Проучване на приложната област, в която ще се използва системата**
 - d. Разрешаване на конфликти в изискванията
7. Кои от изброените **НЕ** е перспектива при инженеринга на изискванията
 - a. Данните
 - b. **Обектите**
 - c. Поведението
 - d. **Ограниченията** // *важна част са, едва ли няма да са перспектива. 6 лекция, 9-10 слайд , нз ккак да го тълкуваме*
8. Кои два аспекта **първо** трябва да се отчетат, когато се избира подходяща техника за 8 - извличане на изискванията?
 - a. Достъпност на заинтересованите лица (stakeholders)
 - b. Възрастта на заинтересованите лица (stakeholders)
 - c. **Сроковете и бюджета на проекта**
 - d. **Областта, в която ще се използва продукта**
9. Неустойчивите (volatile) изисквания са такива, които описват
 - a. приложната област на системата

- b. същността на системата -не
 - c. средата, в която системата работи //това, ако неустойчиви = непостоянни
 - d. начина на използване на системата
10. Техниката за извличане на изискванията, при която представители на разработващия екип обсъждат системата с отделни стейкхолдъри, за да разберат, какви са техните изисквания, е работни срещи, интервюта
11. ?!?!?!?!?!?!?!?!?!??
12. Кое от изброените не се отнася за SMART изискванията
 - a. ?!?!?!?!?!?!??
 - b. ?!?!?!?!?!?!??
 - c. ?!?!?!?!?!?!??
 - d. ?!?!?!?!?!?!??
13. Прототипът за валидиране изисква/означава:
 - a)Функционалностите, които в достатъчна степен показват практическата използваемост на софт. система
 - b)всички функционалности на софт система
 - c)най-трудните за определяне функционалности на софт система
 - d)най-лесните за определяне функционалности на софт система
14.Проследимост означава да се установи кой е предложил дадено изискване, с какви други изисквания е свързано и ако е свързано с дизайна на системата и имплементацията.
15. Кое от изброените е невярно за MoSCoW
 - a. M-MUST
 - b. S_SHOULD
 - c. C_COULD
 - d. W_WILL
16. За справяне със сложността? на софтуерните системи се използват подходите
 - a. структуриране
 - b. абстракция
 - c. документация
 - d. анализ
17. Кои от изброените **Не** са от вида напред-от(forward from{Forward-from проследимост Свързва изискванията с компонентите на дизайна и реализацията}) проследяемост
 - a. изисквания – имплементация (това е forward-from)
 - b. изисквания – ресурс на изискванията (все едно изисквания - източници)
 - c. изисквания – архитектура на системата
 - d. дизайн - изисквания //това не е ли по-скоро backward to?
18. При метода VORD се определят
 - a. директни и индиректни гледни точки като се използва обектен модел//може и това да е
 - b. директни и индиректни гледни точки
 - c. само директните гледни точки
 - d. гледните точки като се използва обектен модел

19. Кой от изброените са верни за методите, ориентирани към гледни точки// лекция 9, слайд 4
- a. предоставят пълнота на изискванията
 - b. предоставят единна нотация
 - c. предоставят по-лесен механизъм за проследяване на изискванията
 - d. предоставят средства за стейкхолдерите да идентифицират и верифицират своя принос към изискванията
20. В какво се състои основната разлика между throw-away и еволюционното прототипиране?
- a. Във времето необходимо за създаване на прототипа
 - b. в изискванията, които се прототипират [при throw-away са неясни изисквания, а при еволюционно прототипиране са ясно разбираеми]
 - c. в начина на изработване на прототипа
 - d. в начина на представяне на прототипа
21. Множество от факти, наблюдавани и моделирани според конкретен аспект от реалността, се наричаперспектива
22. Кой от изброените **са** характерни за съхранението на изисквания в база данни?
- a. Има автоматична навигация от едно изискване към друго
 - b. Не може да се свържат изискванията с предложени промени
 - c. Лесно се поддържа версионирание на ниво изисквания
 - d. Лесно се генерира финалния документ (SRS)
23. В кои случаи **не** е икономически обосновано в процеса на извличане на изискванията (RE Process) да се разработи прототип на системата?
- a. Когато изискванията на разработваната система са ясни и разбираеми
 - b. Когато трудно се разбират изискванията на системата
 - c. При разработката на потребителския интерфейс
 - d. Когато за разработване на прототип се изисква много време
24. Кое от изброените **не** е стъпка при метода CORE
- a. Графично представяне на гледната точка
 - b. Структуриране на данните
 - c. Моделиране на отделна гледна точка
 - d. Структуриране на гледните точки
25. Основната концепция на моделиране на същност – връзка (entity relationship modeling) е да
- a. Представи капсулиран запис на данните
 - b. Опише взаимодействието на данните с други външни или вътрешни обекти
 - c. Опише а данните на базата на математически принципи
 - d. Опише логическата структура на данните, обработвани в системата
26. Кой е най-близкият предшественик на обектно ориентирания модел?
- a. Модел на потока на данните (Data flow model)
 - b. Модел на процеса (Process model)
 - c. Модел същност-връзка (Entity relationship model)
 - d. Модел на преход на състоянието (State transition model)
27. Задача на предварителния преглед на документа на изискванията в етапа на валидиране е

- a. Проверка за съгласуваност със стандартите
- b. Проверка за двусмислие в изискванията
- c. Проверка за приложимост на тест
- d. Проверка за липсващи изисквания [проверява пълнота на документа съгласуваност със стандартите, печатни грешки]// пълнота на док. не означава липсващи изисквания а липсващи секции на документа липсващите изисквания се проверяват в "Пълнота на описаните изисквания"

28. Диаграмата на случаите на употреба **НЕ** показва

- a. Правилата за използване на приложението
 - b. Актьорите на приложението
 - c. Използването на приложението
 - d. Границата между приложението и неговата среда// тва верно ли е последно?според мен не
- //i spored men (geri)
- // az sym zaek

29. **Кои** от изброените характеристики **са недостатъци** на формалните модели за описание на изискванията?

- a. Базират се на специфичка нотация
- b. За разработването им е необходим висок интелектуален потенциал
- c. Фокусира се върху данните и функционалността на системата
- d. Постига се голяма точност в ранен етап от разработването на софтуерната система

30. Коя от следните групи от по три вида модели могат да опишат пълно функционалността на определена система

- a. State Transition Diagram, ER Model, Behavior Model
- b. State Chart, Data-Flow Diagram, Object Oriented Model
- c. State Transition Model, ER Model, Object Oriented Model
- d. Behavior Model, State Transition Model, ER Model

1 при коя фаза от тестовия процес се дефинират тестовите сценарий?

- Тестово планиране и подготовка

2 при тестването по метода на черната кутия се проверява дали:

- Външните функции на софтуерната система са коректни

3 кога тестовия процес може да спре?

- Когато е достигнато определено ниво на надежност

4 кое от следните твърдения не е вярно за структурното тестване?

- Прилага се на по-късните фази от разработката на софтуерната система

5 какво е предназначението на тестовия оракул?

- Предсказване на очаквания резултат от изпълнението на тестовите сценарии

6 кои от изброените дейности подлежат на автоматизация?

- Изпълнение на тестове
- Анализ на тестовото покритие

7 кое от следните свойства е характерно за класовете на еквивалентност?

- Изградени са от подмножества, в които елементите предизвикват различно поведение на софтуерната система

8 какво представлява оперативния профил?

- Количествена характеристика за начина, по който системата се използва

9 при създаването на оперативен профил по процедурата Муса – 1 се извършва:

- Транслиране на фуункциите от високо ниво в детайлни операции и определяне на тяхната вероятност за използване

10 от какво зависи броят на тестовите сценарии при тестване с машина на крайните състояния?

- Броят на входните и изходните състояния

11 как се осигурява пълно покритие при домейн тестването?

- Избира се по една вътршна точка от всеки поддомейн

12 от какво естество са проблемите свързани с изместването на граница на домейн?

- Разминаване между очакванията и действителното специфицирана или реализирана граница

13 определете тестовите то1ки за едномерен домейн $0 \leq x < 21$ в случай на тестване с комбинация от екстремни то1ки?

- -1, 0, 10, 21, 22

14 как се избира „OFF“ точка при затворена граница, когато се прилага стратегията „weak N x 1“?

- Като „OFF“ то1ка се избира външна точка, което е много близо до границата

15 Какви са „ON“ и „OFF“ точките за едномерен домейн $0 \leq x < 21$, когато се прилага стратегията „weak N x 1“?

- „ON“ точки: $x=0$ и $x=21$; „OFF“ точки: $x=-1$ и $x=20$

16 Кой път се елиминира при конкатенацията на два бинарни подграфа с противоположни условия $C1 = (x > 0)$ и $C2 = (x < 100)$, в случай на тестване с граф на управляващия поток?

- FF

17 какви проблеми могат да бъдат открити при тестването на долната граница на цикъл, когато цикълът се изпълнява еднократно?

- Проблеми, свързани с инициализацията на цикъла и начално усвояване

18 коя от изброените релации се игнорира при анализ на данните зависимости?

- U-U релация

19 как се инициализират променливите, представляващи даннов вход при тестване с граф на управляващия поток?

- Избира се случайна стойност

20 кое от следните твърдения не е вярно за графа на данновия поток?

- Представлява специален тип машина на крайните състояния

21 какво представлява мутация на софтуерна единица?

- Модификация в програмата, реализирана чрез въвеждане на единична, малка, синтактично правилна промяна в кода

22 кои свойства на софтуерната система не се тестват при тестването на производителността:

- Унифицираност на потребителския интерфейс
- конфигурируемост

23 очакванията за качеството на софтуера на клиент и потребител:

- Не се различават

24 коя от изброените не е под-характеристика на характеристиката portability според стандарта за качество ISO-9 126?

- Changeability

25 коя от изброените не е под-характеристика на характеристиката usability според стандарта за качество ISO-9 126?

- Recoverability

26 кое от изброените е дефиниция на Fault според стандарта IEEE standart 610.12:

- Некоректна стъпка, процес или дефиниция на данни в компютърна програма

27 каква е връзката между понятията дефект и повреда, грешка, отказ:

- Дефект е събирателно понятие за повреда, грешка и отказ

28 каква е разликата между понятията повреда, грешка и отказ:

- Отказ -> повреда->грешка

29 кое от изброените не е тип дейност от осигуряването на качество според класификационната схема на Тиан, разгледана в курса?

- Управление на дефектите

30 кои от изброените техники са за превенция на дефектите?

- Инспекции за артефакти

31 кое от изброените техники е подходяща и за двете дейности – превенция на дефектите и откриване/отстраняване на дефекти?

- Дефиниране и придържане към стандартни процеси

32 при кой от софтуерните процеси за разработване на софтуер интеграционното тестване не заема особено важно място като дейност за осигуряване на качеството

- Инкрементален и итеративен процес

33 дейностите по верификацията се извършват преимуществено:

- В рамките на процеса на разработване на софтуера

34 кой тип тестване може да се използва и за верификация и за валидация?

- Тестване на ниво система

35 коя от изброените активности се извършва обикновено при преход от една фаза в друга или от една дейност от разработването към друга

- Превенция на дефектите

36 как се нарича „процес или среща , по време на която работен продукт или работни продукти се представят пред членове на проекта, управляващ персонал, потребители, или други заинтересовани лица за коментари или одобрения“?

- Преглед в/на проекта

37 кои от изброените цели на прегледите в проекта са индиректни цели?

- Да се открийт грешки или обекти , където са необходими корекции, промени и допълнения по отношение на оригиналните спецификации и одобрени промени

38 кои от изброените твърдения не са верни за инспекциите?

- Инспекциите могат да докажат съвместимост с реалните очаквания на клиента
- Инспекциите могат да проверят нефункционални изисквания

39 кое от изброените не е предусловие на инспекцията?

- Клиентът трябва да участва в инспекцията

40 при подхода fault tolerance

- Се толерират повреди и локални откази, така че да не станат глобални откази

41 коя техника е по-подходяща за осигуряване на отказоустойчивост , като производителността или бързото вземане на решения са критични

- N-версивно програмиране (NVP)

42 коя техника за осигуряване на качество е по-подходяща, ако дефектите са всепроникващи в софтуерната система?

- Систематични инспекции

43 Коя техника е подходяща за откриване на статични и локални повреди

- Тестване

44 коя от изброените техники е с най-ниска цена?

- Тестване

45 кое от изброените не е свойство на софтуерното измерване:

- Консистентност

46 кои от изброените са метрики за качеството на софтуерния процес:

- Честота на грешките
- Сериозност на грешките

1 какво е характерно за съвременните модели на качество?

- Фокусират се върху качеството на крайния продукт
- Дават представа за това как избраните фактори за качество се развиват в рамките на проекта

2 кое от изброените не е дейност при софтуерното измерване

- Верифициране

3 кои от изброените са метрики за ефективност на тестването на модел NASA – SATC

- Грешки в оценката за критичността им
- Време за откриване на грешки

4 кои от изброените са метрики за качесто на софтуерния процес?

- Честота на грешките
- Сериозност на грешките

5 цена за откриване и отстраняване на грешка е най-висока при :

- Реална експлоатация на системата

6 целта на регресивното тестване е да удостовери:

- Правилната имплементация на определен бизнес процес след корекция на регистрирани грешки, при които не са възникнали нови грешки в свързани с този процес сценарии

7 тестовите сценарии се състоят от:

- Последователни стъпки ...

8 boundary value testing е техника за:

- Оптимизация за test cases

9 stress testing се изпълнява за да се изследват изискванията , свързани с :

- Performance requirements

10 планът за тестване се съгласува и допълва следния документ:

- План на проекта

11 кои са ефективните инструменти за анализ на изискванията

- Интервюта и фокус групи

12 кога се дефинират критериите за приемане на програмираната система?

- При създаване на тест плана

13 кои са типичните проблеми, които могат да се появят по време на етапа анализ на изискванията

- Всички изброени

14 на какво трябва да се базира разработката на конкретен тест план?

- На анализа на изискванията

15 какво включва описанието на типовете тестове в тест плана?

- Цели, обхват, процес, критерии, резултати

16 какво включва дефиницията за „риск“?

- И двата отговора c) и d)

17 кои от твърденията са верни:

- При екстремното програмиране тестването...

18 в гъвкавите метологии за разработване на софтуер:

- Са застъпени предимно практики за осигуряване на качество на разработвания продукт

19 при екстремното програмиране кои практики са обвързани с методологията за разработване на софтуер базирано на тестове

- Програмиране по двойки
- Рефакторинг
- Опростен дизайн

20 кои от изброените са верни за компонентно базираното разработване?

- При компонентното разработване трудно се управляват изискванията
- Верификацията и валидацията са по-трудни и по-важни

21 кое от изброените не е част от техническото описание при компонентното разработване?

- Поддръжката

22 какво тестване се прилага на ниво разработване върху компоненти?

- White box

23 какво означава съкращението BIT

- Built in test

24 кое от изброените не е цел на прегледа на предложението за договор

- Специфициране на технологичното решение

25 кое твърдение е невярно?

- Инспекциите могат да докажат съвместимост с реалните очаквания на клиента

26 кое не е преглед на ниво проект

- Приемно тестване от клиента

27 кое от изброените не е предусловие за инспекции

- Клиентът трябва да участва в инспекциите

29 кое от изброените най-добре характеризира резултата на повишаване на качеството в процеса?

- Подобрена продуктивност, подобрена ефективност, намален риск от гледна точка на цена

30 кое твърдение е вярно

- Инспекциите повишават цената на процеса на разработване

31 кои от изброените фактори на качеството на продукта са най-важни при малки проекти

- Технология на разработване
- Опит на екипа

32 кои от изброените са стъпки при промяната на процес

- Всички изброени

33 кои от изброените не са верни според класификация на процеса от CMMI модел

- Повтаряем- дефинирани са и се използват процедури и стратегии за управление на процеса
- Дефинираи – дефинирани са и се използват процедури за управление на продукта

34 кои от посочените по-долу втвърдения свързани с автоматизираното тестване са грешни:

- Автоматизираното тестване трябва да се прилага във всеки софтуерен проект
- Избраните архитектурни и технологични решения в проекта не влияят при избора на инструмент за тестване

35 посочете кои твърдения са верни за изструментите базирани на записване и изпълнение на скриптове

- Могат да се използват за тестване както на уеб, така и на десктоп приложения

36 кое е цел на тестването на производителност:

- Да се валидира дали системата покрива бизнес изискванията

37 как се дефинира понятието baselines

- Основа, която се използва за оценка на производителността и откриване на отклоненията в рамките на различните версии на системата

38 какво представлява скалируемостта на дадена система

- Способност на приложението на поема допълнителен товар без да се влияе върху производителността посредством добавяне на ресурси, като процесор, памет и т.н.

39 тестовото покритие е валидно за:

- Тестване на всички нива

40 таблицата на решенията е техника за тестване , при която се“

- Изследва ефекта от комбинацията на различни входове и други състояния на софтуера, които трябва ... да имплементират бизнес правила

Легенда:

Подчертани – 100%

с + - намерени из слайдовете 99%

маркирани в синьо - предположения

1. +Кое от изброените **НЕ Е** свойство на софтуерното измерване?

- a) Обективност
- b) Валидност
- c) Консистентност**
- d) Надеждност

2. Какво **НЕ Е** характерно за класическите модели на качество?

- a) **Фокусират се върху качеството на крайния продукт**
- b) Задават ключовите атрибути на качеството от гледна точка на потребителите
- c) **Дават представа за това как избраните фактори на качество се развиват в рамките на проекта**

1. +При коя от изброените дейности **НЕ СЕ** регистрират грешки?

- a) Специфициране на софтуерните изисквания
- b) Ревю на документацията – в спецификациите за проекта или в потребителската документация
- c) Преглед на фазите и инспекция на проекта
- d) Работа на системата в гаранционен период

1. Кой от изброените твърдения са верни за модела на качество на NASA –SATC?

- a) Дефинира множество от цели, които са свързани с факторите за качество на софтуерния продукт
- b) Обхваща три обособени области в употребата на софтуерния продукт
- c) Обвързан е силно с управлението на риска в проекта
- d) Статичен е и не дава представа как избраните фактори за качество се развиват в рамките на проекта

1. Тестовите сценарии се състоят от:

- a) Последователни стъпки за реализиране на определен тестов процес, предпоставки и входни данни за изпълнение на тези стъпки, очаквани резултати при използване на определен набор от входни данни
- b) Тестови проекти за изследване на определени бизнес процеси в дадена софтуерна система

1. +Кой от изброените са метрики за продукт?

- a) MTTF Време между две аварии
- b) Ниво на дефектите
- c) Честота на грешките
- d) Сериозност на грешките

1. Цена за откриване и отстраняване на греша (несъответствие) е най-висока при:

- a) Изграждане на софтуерното решение – кодиране
- b) Преглед на спецификацията на решението
- c) Реална експлоатация на софтуерната система

1. Целта на регресионното тестване е да удовлетвори:

- a) Правилната имплементация на определен бизнес процес след корекция на регистрирани грешки, при което не са възникнали нови грешки в свързани с този процес сценарии (модули)
- b) Работоспособността на софтуерното решение при максимално допустимо натоварване

1. Stress testing се изпълнява за да се изследват изисквания, свързани с:

- a) Security requirements
- b) Performance Requirements
- c) Functional Requirements

1. Верификация (Verification) представлява:

- a) Дейности (тестове), с които се потвърждава, че софтуерното решение отговаря на специфицираните изисквания за него, документирани в спецификации
- b) Дейности, с които се потвърждава, че софтуерното решение покрива нуждите, за които се създадено
- c) Дейности/Тестове, които се изпълняват от независим тестов екип

1. Планът за тестване се съгласува и допълва следния документ:

- a) Бизнес план
- b) План на проекта
- c) План за поддръжка

1. Какво основна цел има етапът „Анализ на изискванията“?

- a) Да се осигури ефективна методология за управление на програмната разработка
- b) Да дефинира бизнес потребностите на клиента
- c) Да определи времевата рамка на проекта
- d) Всички изброени < по скоро тоава

1. Кои са ефективните инструменти за анализ на изискванията?

- a) Преговори
- b) Сравнение с подобни проекти
- c) Подробен дизайн
- d) Интервюта и фокус групи

1. Кога се дефинират критериите за приемане на програмната система?

- a) По време на анализа на изискванията
- b) При създаването на тест плана
- c) По време на проектирането на програмната система
- d) По време на финалното системно тестване

1. На какво трябва да се базира разработката на конкретен тест план?

- a) На дизайна на програмната система
- b) На избраната методология за тестване
- c) На опита на тест екипа
- d) На анализа на изискванията

1. Какво включва описанието на типовете тестове в тест плана?

- a) Цели, обхват, процес, среда, екип
- b) Цели, обхват, процес, време, отговорности
- c) Цели, обхват, процес, критерии, резултати
- d) Цели, обхват, процес, контрол, екип

1. Кой от долу изброените фактори влияе на определянето на приоритетите на тестовите дейности?

- a) Технически фактори
- b) Бизнес критичност
- c) Потребителски фактори
- d) Всички изброени

1. В гъбковите методологии за разработване на софтуер:
 - a) Не са застъпени принципи за осигуряване на качеството на разработваната система
 - b) **Са застъпени предимно практики за осигуряване на качеството на разработвания продукт**
 - c) Са застъпени само практики за провеждане на ревюта и одити в проектите
1. При екстремното програмиране (XP) кои практики са обвързани с методологията за разработка на софтуер базирано на тестове (TDD)?
 - a) **Програмиране по двойки (Pair programming)**
 - b) Метафора (metaphor)
 - c) **Рефакторинг (refactoring)**
 - d) **Опростен дизайн (simple design)**
 - e) Единен екип (whole team)
1. Кое от твърденията е вярно:
 - a) Тестването при гъбковите методологии е отделна фаза в процеса на разработка и се извършва след като системата е завършена
 - b) Методологията за разработване на софтуер, базирано на тестове (TDD), използва тестове от тип „черна кутия“
 - c) **При екстремното програмиране (XP) тестването и имплементацията се извършват успоредно**
1. Кои от изброените са верни за компонентно-базираното разработване?
 - a) **При компонентното разработване трудно се управляват изискванията**
 - b) Компонентното разработване е част от системното разработване
 - c) **Верификацията и валидацията са по-трудни и по-важни**
 - d) Изисква се повече усилие за разработването на системи
1. Кое от изброените **НЕ Е** характеристика на компонентната тестабилност (Component testability)?
 - a) **Променяемост**
 - b) Контролируемост

- c) Наблюдаемост
- d) Проследяемост

1. Кое от изброените НЕ Е част от Техническото оценяване при компонентното разработване?

- a) Интегриране
- b) Верифициране
- c) Валидиране
- d) Поддръжка

1. Какво тестване се прилага на ниво разработване върху компонентите?

- a) Юнит „блек бокс“ тестване
- b) Юнит „уайт бокс“ тестване
- c) Интеграционно
- d) Тестване за приемане

1. +Изследването на различни артефакти на процеса с цел да се открият аномалии и дефекти се нарича:

- a) Осигуряване на качеството
- b) Преглед в проект// 7-1 лекция 11 стр
- c) Планиране на качеството
- d) Контрол на качеството

1. Кое от изброените НЕ Е цел на прегледа на предложението за договор?

- a) Изискванията на клиента трябва да са ясни и документирани
- b) Специфициране на формалните аспекти на взаимоотношенията между потребителя и софтуерната фирма
- c) Специфициране на технологичното решение

d) Определяне и защита на интелектуалните права

1. Кое твърдение е НЕвярно?

a) Инспекциите и тестването взаимно се допълват като техники за верификация

b) И инспекциите, и тестването трябва да бъдат използвани по време на В & В процеса

c) Инспекциите могат да докажат съвместимост с реалните очаквания на клиента

d) Инспекциите не могат да проверят нефункционалните изисквания

1. Кое НЕ Е преглед на ниво проект:

a) Контрол на изпълнението на утвърдения фирмен процес

b) Приемно тестване от клиента

c) Одит от външни организации

d) Клиентът трябва да участва в инспекцията

1. Кое от изброените НЕ Е предусловие за инспекции:

a) Трябва да има детайлна спецификация

b) Членовете на екипа трябва да са запознати със стандартите на организацията

c) Трябва да има синтактично верен код или други репрезентации на системата

d) Клиентът трябва да участва в инспекцията

1. Процес или среща по време, на която работен продукт или работни процедури се предоставят пред членове на проекта, управляващ персонал, потребители или други заинтересовани лица за коментари или одобрение се нарича:

a) Осигуряване на качеството

b) Контрол на качеството

- c) Преглед в проект
- d) Оптимизиране на процеса

1. Кое от изброените най-добре характеризира резултата на повишаване на качеството в процеса?

- a) Подобрена продуктивност, подобрена ефективност, намален риск от гледна точка на цена
- b) Намалена продуктивност, няма влияние върху ефективността и цената
- c) Намалена продуктивност и нарастване на цената на продукта
- d) Подобрена продуктивност и подобрена ефективност от гледна точка на цена⁷

1. Кой от изброените фактори за качеството на продукта са най-важни при малки проекти?

- a) Технология на разработване
- b) Опит на екипа
- c) Цена, време, график
- d) Качество на процеса

1. Кои от изброените са стъпки при промяната на процес?

- a) Приоритизиране
- b) Обучение
- c) Настройване- „Тунинг“
- d) Всички от изброените

1. Кои от изброените са верни за CMMI рамка на процеса?

- a) Използва се като средство да се оцени степента, до която процесът в дадена организация следва най-добрите практики
- b) Занимава се с това какви са целите, които трябва да се постигнат, а не с това как се правят нещата
- c) Чрез предоставяне на средства за оценяване се идентифицират слаби области в процеса, които да бъдат подобрени
- d) Организацията могат да използват едновременно елементи от различните нива, за да се премине към по-високо

1. Посочете кои твърдения са верни за инструментите базирани на записване и изпълнение скриптове (например Rational Functional Tester):

- a) Не е необходима готова имплементирана функционалност за да бъдат създадени скриптове
- b) Процесът по създаване на скриптовите е много трудоемък
- c) Скриптовите се изпълняват на ниво транспортен протокол
- d) Могат да се използват за тестване както на уеб, така и на десктоп приложения

1. Кое от посочените по-долу твърдения, свързани с автоматизираното тестване е вярно:

- a) Автоматизираното тестване трябва да се прилага във всеки софтуерен проект
- b) Избраните архитектурни и технологични решения в проекта не влияят при избора на инструменти за тестване
- c) Съществуват изключително малко на брой инструменти за автоматизация на тестването

1. Кое от изброените НЕ Е цел на тестването на производителност? (в другия тест е "кое Е цел")

- a) Да се проследи времето за отговор на системата

- b) Да се валидира дали системата покрива бизнес изискванията
- c) Да се намери оптималната конфигурация на хардуерните и софтуерните ресурси
- d) Да се открие максимален брой потребители

1. Тестът за издръжливост е:

- a) Тест за производителност, при който се определят характеристиките ... (не разчитам) ... се очаква да възникнат в продукционна среда за продължителен период от време
- b) Тест за производителност, при който се определят характеристиките на.....модели и товари, които се очертава да възникнат в продукционна среда в кратък период от време
- c) Тест за производителност, при който се определят характеристиките намодели и товари, които надвишават очакваните в продукционна среда

1. Как се дефинира понятието Benchmarking:

- a) Процес, при който производителността на системата се сравнява с производителността.....при тестване на предходни нейни версии
- b) Процес, при който производителността на системата се определя въз основа на.....продукционна среда
- c) Процес, при който производителността на системата се сравнява с изходните данни.....стандарти, дефинирани от външни организации

1. При тестване с класове на еквивалентност се извършва разделяне на тестовите сценарии на групи:

- a) Които са с еднакви гранични стойности
- b) За които при еднакви входни данни се получават различни тестови резултати
- c) За които се предполага, че предизвикват еквивалентно поведение на системата

ОТ ДРУГИЯ ТЕСТ различните:

41. Кое е характерно за съвременните модели на качество?

- a) Фокусират се върху качеството на крайния продукт
- b) Дават представа за това как избраните фактори за качество се развиват в рамките на проекта
- c) Задават ключовите атрибути на качеството от гледна точка на потребителите
- d) Йерархични модели са

42. Кое от изброените не е дейност на софтуерното измерване?

- a) Формулиране на метричната система
- b) Анализиране
- c) Верифициране
- d) Осъществяване на обратна връзка

43. Кои от изброените са метрики за ефективност на тестването на модел NASA - SATC?

- a) Грешки и оценка за критичността им
- b) Време за откриване на грешките
- c) Честота на грешките
- d) Сериозност на грешките

44. Кои от изброените са метрики за качество на софтуерния процес?

- a) Честота на грешите
- b) MTTF (Време между две аварии)
- c) Проблеми, идентифицирани от потребителите
- d) Сериозност на грешките

45. Boundary Value Testing е техника за:

- a) Оптимизация на Test cases
- b) Проектиране на тестове за сигурност
- c) Задължителна техника при System testing

46. Кои са типичните проблеми, които могат да се появят по време на етапа "Анализ на изискванията"

- a) Чести промени на договорените изисквания
- b) Нереалистични очаквания на потребителите
- c) Лоша комуникация
- d) Всички изброени

47. Какво включва дефиницията за "риск"?

- a) Реален проблем, който изисква неотложно решение
- b) Въздействието, което появил се проблем може да има върху нормалното функциониране на системата
- c) Вероятността от появата на даден проблем

48. Какво означава съкращението BIT?

- a) Bug in Test
- b) Build-in Testability
- c) Built in Test
- d) Big-Band Integration Test

49. Кое твърдение е ВЯРНО?

- a) Инспекциите и тестването са противоречиви техники за верификация.
- b) Инспекциите повишават цената на процеса на разработване.
- c) Инспекциите могат да докажат съвместимост с реалните очаквания на клиента.
- d) Инспекциите могат да проверяват нефункционални изисквания.

50. Кой от посочените по-долу твърдения, свързани с автоматизираното тестване са ГРЕШНИ:

- a) Автоматизираното тестване трябва да се прилага във всеки софтуерен проект.
- b) Избраните архитектурни и технологични решения в проекта не влияят при избора на инструментите за тестване.
- c) Съществуват изключително малко на брой инструменти за автоматизация на тестването.

51. Кое е цел на тестването на производителност:

- a) Да се проследи времето за отговор на системата
- b) Да се валидира дали системата покрива бизнес изискванията
- c) Да се намери оптималната конфигурация на хардуерните и софтуерните ресурси
- d) Да се открие максимален брой потребители

52. Как се дефинира понятието Baselines:

- a) Основа, която се използва за оценка на производителността и откриване на отклоненията в рамките на разичните версии на системата
- b) Основа, която се използва за оценка на производителността и откриване на отклоненията в отделни модули на системата
- c) Стандарт за сравнение на производителността на системата с тази на други подобни системи

53. Какво представлява скалируемостта на дадена система

- a) Способност на приложението да поема допълнителен товар посредством добавяне на ресурси, като процесор, памет и т.н.
- b) Способност на приложението да поема допълнителен товар без да се влияе върху производителността посредством добавяне на ресурси, като процесор, памет и т.н.
- c) Способност на приложението да поема допълнителен товар без да се влияе върху производителността посредством оптимизиране на неговия програмен код

54. Тестовото покритие е валидно за:

- a) Тестване на ниво програмни единици
- b) Тестване на системно ниво

- c) Тестване на интеграционно ниво
- d) Тестване на всички нива

55. Таблицата на решенията е техника за тестване при която се:

- a) Изследва ефекта от комбинацията на различни входове и други състояния на софтуера ,които трябва правилно да имплементират бизнес правила.
- b) Изследва ефекта при подаване на еднакви входове на системата и се очаква получаване на различни изходи в зависимост от настъпили събития
- c) Изследва ефекта от настъпването на различни събития в системата.

Легенда:

Подчертани – 100%

с + - намерени из слайдовете 99%

маркирани в синьо - предположения

Въпрос 1. Кои от изброените не са характерни за гъвкавите методологии?

Отговор: Детайлен анализ на изискванията

?Възможност за лесна поддръжка на продукта?

Въпрос 2. За кой от следните случаи се казва, че е подходящо да се прилага аспектно-ориентирано програмиране?

Отговор: При реализиране алгоритъм за криптиране на данни, общ за цялата система

Въпрос 3. Къде би било най-подходящо прилагането на гъвкавата методология?

Отговор: При разработването на малки или средни продукти

Въпрос 4. Кои от изброените дейности са основни при управлението на проекти?

Отговор: Управление на хората

Управление на качеството

Въпрос 6. Structured text е специфичен програмен език за реализация на вградени системи, който наподобява Паскал?

Отговор: Истина

Въпрос 7. Допълнителните рамкови дейности на софтуерното инженерство се прилагат само по време на началните фази от процеса на разработване на софтуер?

Отговор: Истина

Въпрос 8. Коя от изброените не е допълнителна рамкова дейност от софтуерния процес?

Отговор: Планиране

Въпрос 9. Софтуерна система е почти завършена, когато се открива грешка. Цената за коригиране на грешката ще бъде най-висока, ако грешката е направена по време на:

Отговор: Дефиниране на изискванията

Въпрос 10. Какво включва документацията на софтуерната архитектура?

Отговор: Всички посочени са верни

Въпрос 11. За кое от следните може да се твърди че представлява софтуерен компонент?

Отговор: Клас/Обект, който реализира (implements) даден интерфейс

Въпрос 12. Кое от изброените не е дейност при управлението на качеството?

Отговор: Специфициране на качеството

Въпрос 13. При гъвкавите софтуерни процеси, най-високият приоритет е да се

удовлетвори клиента, чрез ранно и непрекъснато доставяне на ценен (valued) софтуер?

Отговор: Истина

Въпрос 14. Кое от следните твърдения е причина думата “инженерство” да е част от термина “софтуерно инженерство” ?

Отговор: Разработването на софтуер включва анализ на изискванията, проектирани, реализиране и тестване както създаването на конвенционален инженерен продукт

Въпрос 15. Кое не е дейност при управлението на риска?

Отговор: Контрол на риска

Въпрос 16. Моделът на бързата/стръмната разработка е?

Отговор: Високоскоростна адаптация на линейния последователен модел

Въпрос 17. Системите за реално време със синхронно диспечериране се характеризира с :

Отговор: Висока предсказуемост и ниска реактивност

Въпрос 18. Операционните системи за реално време задължително имат следните функции?

Отговор: Регистрация на външни събития

Синхронизация и комуникация на процесите

Въпрос 19. Кое от изброените не е част от плана на качеството?

Отговор: Описание на изискванията към продукта

Въпрос 20. Софтуерът се влошава, а не се износва защото?

Отговор: Много заявки за промени въвеждат грешки при взаимодействието на отделните компоненти

Въпрос 21. Тестването на системата е достатъчно, за да се гарантира нейната надеждност?

Отговор: Лъжа

Въпрос 22. Създаването на софтуер чрез еволюционен прототип включва?

Отговор: Създаване на нова версия на софтуера на всяка фаза от разработването, която включва софтуер, създаден по време на предишната фаза

Въпрос 23. Кои твърдения не са верни?

Отговор: Инспекциите могат да проверят нефункционални изисквания

Инспекциите могат да докажат съвместимост с реалните очаквания на клиента

Въпрос 24. Коя от изброените дейности не е основна при инженеринга на изискванията?

Отговор: Класификация на изискванията

Въпрос 25. Кое от следните е вярно при т.нар. плътен (fat) клиент?

Отговор: Представянето на данните и логиката на приложението се намират при клиента

Въпрос 26. Идеята за междинното ниво (в разпределените системи) е въведена за:

Отговор: Улесняване на комуникация между обекти, които работят на различни машини

Въпрос 27. За коя от изброените групи не са предназначени системните изисквания?

Отговор: Клиенти

Въпрос 28. Ако трябва да опишете взаимодействието между различните обекти в системата поотношение на времето, каква диаграма бихте използвали?

Отговор: UML диаграма на последователност (sequence)

Въпрос 29. Кои от тези стратегически въпроси трябва да се адресират при спешен процес на тестване на софтуер?

Отговор: да се използват независими екипи за тестване

да се специфицират изискванията по количествено измерим начин

Въпрос 30. Тестване което цели да изпита системата отвъд максималното натоварване по дизайн и да предизвика срыв на системата се нарича?

Отговор: Стрес тестване

Въпрос 31. Практически не е възможно да се разработят софтуерни системи, в които не съществуват грешки в кода (бъгове)?

Отговор: Истина

Въпрос 32. Кои от изброените не са верни при тестването при гъвкавата методология XP? (три верни отговора)?

Отговор: Клиента не участва в процеса на тестване

Тестовите случаи се създават преди разработването на кода

Тестването обикновено се извършва ръчно

Въпрос 33. Прототипният модел на разработване на софтуер е ?

Отговор: Полезен подход, когато клиентът не може да дефинира ясно изискванията си

Въпрос 34. Функционално изискване към софтуерната система е ?

Отговор: Детайлно твърдение за поведението на системата от гледна точка на крайния потребител

Въпрос 35. Кое от изброените не е характерно за неформалните групи/екипи?

Отговор: Има ясна йерархична структура

Въпрос 36. Моделно-ориентираната разработка е ?

Отговор: По- високо ниво на абстракция

Въпрос 37. За какво се използва протоколът SOAP при веб-услугите?

Отговор: Нито едно от изброените по-горе не е вярно

(SOAP (Simple Object Access Protocol) - стандартен протокол, който се използва за обмен на данни между приложения)

Въпрос 38. При кой от следните модели на софтуерен процес времето до възможността за обратна връзка от клиента е най-бързо?

Отговор: еволюционен модел

Въпрос 39. Вградените софтуерни системи се реализират и изпълняват върху програмируеми логически контролери но не и върху едночипови микрокомпютри?

Отговор: Лъжа

Въпрос 40. Кое от следните не се класифицира като е диаграма на поведението в UML?

Отговор: Class diagram

Въпрос 41. За кои от изброените понятия се счита че осъществяват многократната употреба в обектно-ориентирания дизайн?

Отговор: Наследяване

Въпрос 42. Кои от изброените не са верни за управлението на качеството?

Отговор: При по-малки системи управлението на качеството се фокусира повече върху документацията, отколкото върху установяване на култура на качеството

-Установяването на стандарти и практики за управление на качеството в организацията започва със стартирането на конкретен проект

Въпрос 43. Кои от следните фактори са най-важни при управлението на хора?

Отговор: Консистентност

Включване

Честност

Уважение

Въпрос 44. Кои от изброените са характерни за Sprint цикъла при гъвкавата методология Scrum?

Отговор: Като основа за планирането на Sprint цикъла се използва списък с изисквания
Екипът е изолиран от клиента по време на разработката

Въпрос 45. Кое от изброените не е предимство на гъвкавата методология Scrum?

Отговор: Scrum master дефинира ясно изискванията

Въпрос 46. Фокусът при валидационното тестване е да открием места, където потребителя ще може да види, че софтуера не съответства на изискванията

Отговор: Лъжа

Въпрос 47. Кои две от изброените UML диаграмм са най-подходящи за представяне на взаимодействието на системата с околната и среда (потребители и други системи)?

Отговор: Sequence diagram

Use case diagram

Въпрос 48. Една от разликите между COTS продукт и компонент е, че при първия вид елементи липсва описание на интерфейси?

Отговор: Лъжа

Въпрос 49. Кое от следните твърдения е вярно по отношение на понятието за компонентен медел?

Отговор: Компонентният модел дефинира стандарт за интерфейсите на компонентите

Въпрос 50. Кои от изброените не могат да бъдат класифицирани като нефункционални организационни изисквания?

Отговор: Етични изисквания

Въпрос 51. Кое от изброените не е функция на ревюто?

Отговор: Оценяване на работата на екипа

Въпрос 52. Кое от следните твърдения е вярно за диаграмите на последователност (sequence)?

Отговор: Използват се прекъснати стрелки за моделиране на върнат резултат

Въпрос 53. В 4+1 модела на софтуерната архитектура изгледът на процесите показва как системата се декомпозира на съставни софтуерни елементи (модули)?

Отговор: Лъжа

Въпрос 54. Коя от следните не се класифицира като статична диаграма в UML?

Отговор: Activity diagram

Тест – 2

Въпрос 1: Прототипния модел на разработване на софтуер е :

⌚ Полезен подход когато клиента не може да дефинира ясно изискванията си.

Въпрос 2: Кой от следните типове личности би отговорил най-добре на дадените изисквания “Търси се Scrum Master. Необходими са добри комуникативни умения, както за активна работа с клиенти, така и за подобряване на колаборацията вътре в екипа”

⌚ Ориентиран към взаимодействие

Въпрос 3: Кои от избраните са характерни за Sprint цикъла при гъвкавата методология Scrum?

⌚ Като основа за планирането на Sprint се използва списък с изисквания;

⌚ Sprint цикъла има фиксирана дължина от 2-4 седмици

Въпрос 4: Софтуерната валидация се постига чрез серия от тестове извършени от

потребителя след като софтуера е вграден в неговата работна среда.

⌚ Лъжа

Въпрос 5: Диаграмите на последователност (sequence) не се допуска моделирането на цикли.

⌚ Истина

Въпрос 6: Основните функции на архитектурата ориентирана към услуги са откриване на услуги, публикуване на услуги и разпознаване на протокола за свързване на услугата.

⌚ Истина

Въпрос 7: За кой от изброените архитектурни стилове се счита, че е най-масово използван в софтуерните системи?

⌚ Многослоен

Въпрос 9: Гъвкавите софтуерни модели на процеси се наричат така, защото:

⌚ Наблягат на адаптивност

Въпрос 10: Създаването на прототип по рано в процеса се смята за добра идея, защото спомага за:

⌚ Валидиране на нефункционалните изисквания

⌚ Специфициране на софтуерните компоненти?

Въпрос 11: Архитектурния стил хранилище (blackboard, виж фигурата) не се характеризира със:

⌚ Всеки модул в системата предава данни в строго определен ред към следващия.

Въпрос 14: Каква е целта на дизайна на Софтуерните системи?

⌚ Да се планират дейностите по разработката на системата, като в резултат може да се променят изискванията.

Въпрос 15: Къде би било най-подходящо прилагането на гъвкавата методология?

⌚ При разработването на малки и средни продукти

Въпрос 16: Кои от тези стратегически въпроси трябва да се адресират при успешен процес на тестване на софтуер?

⌚ Да се изчака кодът да се напише преди да се изготвят тестовите планове;

⌚ Да се използват независими екипи за тестване

Въпрос 17: Тестването на системата е достатъчно за да се гарантира нейната надеждност.

⌚ Лъжа

Въпрос 18: Кои от изброените не са характерни за гъвкавата методология XP?

⌚ Планът за имплементация и бюджета се базира на потребителски истории (users stories)

Въпрос 19: Инкременти се доставят на клиента на 4 седмици ?

Въпрос 19: При кои от изброените дейности най-често могат да възникнат проблеми при прилагането на гъвкавите методологии (3 верни отговора)?

- приоритизиране на промените,

- анализ на изискванията,

- поддръжка

20 Т. нар. изправност на софтуера (dependability) е способност на софтуера да предоставя функционалност, на която потребителите може да вярват/

-Истина

21 Диаграмите на състоянията (State chart) представляват граф, като възлите на графа моделират различни потребители на системата, а дъгите - събитията,

които водят до преход от едно състояние в друго

-Истина

23 Кое от изброените не е техника за извличане на изискванията?

- ревюта на изискванията

24 Кое от следните твърдения е вярно по отношение на понятието за компонентен модел?

-Компонентният модел дефинира стандарт за интерфейсите на компонентите.

25 Към коя от категориите може да бъде причислен рискът "промяна на изискванията"?

-Рискове на проекта.

26 Кои две от изброените UML диаграми са най-подходящи за представяне на взаимодействието на системата с околната среда (потребители и други системи)?

-Use case diagram

-Sequence diagram

27 Кои от следните понятия може да се класифицират като подходи за многократна употреба в софтуерното инженерство?

-Аспектно-ориентирано разработване

-Архитектура, ориентирана към услуги.

28 Статичният автоматичен анализ, може да открие програмни аномалии, които да са индикация за грешки в кода.

-Истина.

29 Еволюционните модели на разработка на софтуер са:

- итеративни по своята същност

30 Кои от следните фактори са най-важни при управлението на хора?

-Уважение

-Консистентност

-Честност

-Включване

31 Една от разликите между COTS продукт и компонент е, че при първия вид елементи липсва описаните на интерфейси.

-Лъжа.

32 Ladder диаграмите представляват специфичен програмен език, за реализация на вградени системи за управление на технологични процеси.

-Истина.

33 Коя от изброените не е обща рамкова дейност/generic process framework activity/?

-осигуряване на качеството на софтуера.

34 Процесът при който група хора щателно изследва част или цялата софтуерна система и съпътстващата я документация, се нарича:

-тестване

35 Компютърните системи обикновено са много скъпи защото:

-Създаването на софтуер е процес, който изисква значителни усилия.

36 Една от разликите между аспект и компонент е, че при първия вид елементи липсва описание на интерфейси.

-Истина.

?лъжа?

37 Коя от изброените дейности не е основана при инженеринга на изискванията:

-Класификация на изискванията.

38 Ако трябва да опишете взаимодействието между различните обекти в

системата по отношение на времето, каква диаграма бихте използвали:

-UML диаграма на последователността(sequence)

39 Ако трябва да опишете конкретно използване на системата от различни потребители, каква диаграма бихте използвали?

-UML диаграма на потребителските случаи (use-case)

40 Кои твърдения не са верни?

-Инспекциите могат да проверят нефункционални изисквания.

-Инспекциите могат да докажат съвместимост с реалните очаквания на клиента.

41 При осигуряване на качеството на софтуера няма разлика между софтуерна верификация и софтуерна валидация.

-Лъжа

42 Кои от следните са характеристики на вградените софтуерни системи?

-Обикновено имат дълъг период на употреба.

-За реализацията им може да се използват програмни езици от ниско ниво

-Понякога се налага съвместен дизайн на софтуера и хардуера

-ограничени системни ресурси

43 Функционално изискване към софтуерна система е:

-Детайлно твърдение за поведението на системата от гледна точка на крайния потребител.

44 Кои от следните твърдения са верни за софтуерната архитектура?

-Съществени елементи на досудната структура на архитектурата са не само компонентите, които носят функционалността, но и свързващите ги модули.

-Резултат е от фазата на дизайн в процеса за разработка на софтуерни системи.

45 Кои от следните НЕ е пример за вградена софтуерна система?

-Софтуер за осчетоводяване на наличностите в складово помещение.

46 Кои от изброените са стандарти за качество на процес?

- формат на плана на проекта

- управление на промени

47 Structured text е специфичен програмен език за реализация на вградени системи, който наподобява Паскал.

-Истина

48 Кой е най-разпространеният език за създаване на графични модели на софтуерни системи?

-UML

49 С кой от изброените вътрешни атрибути не е свързана външната характеристика за възможност за поддръжка(maintainability)?

?Цикломатична сложност/комплексност?

- броят съобщения за грешка

50 Кое от следните е вярно при т.нар. тънък(thin) клиент?

-Само логистиката на приложението се намира при клиента.

51 Моделът на бързата разработка/стръмната е :

-Високоскоростна адаптация на линейна последователност модел.

52 Кое от изброените са 5-те общи рамкови дейности /generic process framework activities/ според Пресман?

- Комуникация, Планиране, Моделиране, Конструирание, Внедряване

53 При гъвкавите модели на софтуерно процеси единственията работен продукт, който се доставя е работеща програма.

-Истина

54 За кой от следните случай се казва, че е подходящо да се прилага аспектно-ориентирано програмиране?

- при реализиране алгоритъм за криптиране на данни, общ за цялата система

55 *Софтуерна валидация се постига чрез серия от тестове, извършени от потребителя след като софтуера е внедрен в неговата работна среда*

- Лъжа

56 Кое от изброените не е цел на моделите на софтуерен процес?

- обобщения от частното към общото за разработване на софтуер

57 кое от следните е начин за превантивна поддръжка?

- всички изброени

58 Поддръжката на софтуера се смята за важен атрибут на качествения софтуер защото :

- През жизнения цикъл на софтуера в много случаи повече пари се отделят за поддръжка, отколкото за първоначалното разработване на софтуера

59 В стила клиент-сървър, системата се моделира като набор от сървъри, предоставящи услуги и набор от клиенти, които ги използват

- истина

60 Нефункционалните изисквания към софтуерните системи:

- поставят ограничения върху това как системата ще извършва своята функционалност

61 Функционално изискване към софтуерната система е:

- детайлно твърдение за поведението на системата от гледна точка на крайния потребител

62 UML е език за моделиране на обектно-ориентирани системи

- истина

63 Дизайнът на системите и документирането им:

- са важни дейности от софтуерното инженерство

64 По принцип е възприето да се смята , че ако прилагания софтуерен процес е слаб, то не може да се създадат софтуерни продукти с високо качество

- истина

65 каква е връзката между софтуерно инженерство и системно инженерство?

- софтуерното инженерство е част от системното инженерство

66 Кой от изброените не са цели на UML?

- Да се дефинира "run-time" модел

- да се предостави средства за управление на процеса на разработване

67 Изисквания, които се променят, поради промени в средата, в която работи организацията се наричат;

- мутиращи изисквания

68

1. Наследеният софтуер се характеризира с

—Дълъг живот

—Критична важност за бизнеса

—*Лошо качество*

2. Шаблон на процес е шаблон, който описва доказан, успешен подход и/или последователност от действия за разработване на софтуер

3. Практически многослойният стил е най- разпространеният стил на изграждане на съвременните софтуерни системи

4. В това твърдение се предполага, че клиент-сървър стилът е частен случай на многослойния

5. Object-ориентиран стил

- Предимства

- капсулиране на данни и програма логика

- Система за разлагане в системи от взаимодействащи агенти

- Недостатъци

- Обекти, трябва да знаят самоличността на други предмети, за да си взаимодействат с тях

- Странични ефекти в метод обект извиквания

6. Предимства на MVC Model-view controller

- голяма гъвкавост

- Лесна за поддържане и прилагане на бъдещите подобрения

- Ясно разграничаване между представянето логика и бизнес логика

- По-лесна поддръжка на нови видове потребители

- Гледката е отделно и в повечето системи тя претърпява много промени

Недостатъци на MVC

- Дори ако модел на данните е просто този стил могат да въведат сложност и изисква много допълнителен код

- Не е подходяща за малки приложения

- проблеми в производителността при чести актуализации в модела

7. Стил Неявно извикване Предимства на имплицитна позоваването стил

- Свързване Пухояди
- компоненти могат да бъдат много хетерогенни
- Компонентите са лесни за подмяна или повторно използване
- Big ефективност за разпределени системи - събития са независими и могат да пътуват по мрежата
- Сигурност - събития лесно се проследяват и влизания

Недостатъци на имплицитна позоваването стил

- Vague структура на системата
- Последователност от всички изпълнения е трудно да се контролира
- Hard отстраняване на грешки
- Не е сигурен дали съществуват компонент да реагира на дадена събитие
- Големи обеми от данни е трудно да се извърши от събития
- издаване Надеждност - неизправност на автобуса на събитието ще донесе цялата система за определяне на

Многократна употреба

8.

Обобщение

- Ползи от многократната употреба
 - Увеличена надеждност
 - Намален риск
 - По-ефективно използване на човешките ресурси
 - Съобразяване със стандартите
 - Ускорена разработка
 - Намалена цена

Обобщение

- Недостатъци на многократната употреба
 - Увеличена цена на поддръжката
 - Липса на достатъчно инструменти
 - Споделена отговорност
 - Трудност при намирането на подходящи компоненти

9.