

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор ЧНУ ім. Петра Могили



Л.П. КЛИМЕНКО

«18» листопада 2017 р.

Завдання
фахового вступного випробування
для вступу на 5 курс навчання
зі спеціальності
«СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ»

Миколаїв_2017

ПРИКЛАД ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
Фахове вступне випробування для вступу на 5 курс навчання зі
спеціальності «Системний аналіз»
ВАРІАНТ №*****

1) Визначити впливові фактори при багатofакторному дисперсійному аналізі, якщо середні різниці та оцінки їх відхилень наведені у таблиці, квантиль Ст'юдента для рівня довіри 0,9 $t_{\alpha/2}=2,6$, число спостережень $N=16$

№ фактора	D_{ifcp}	$\sigma^*(D_{if})$
1	10	5
2	3	6
3	10	10
4	-10	10

- а) . фактори 1,3,4
- б) . фактори 1,2,3,4
- в) . фактори 1,3

2) До методів глобального критерію відносяться:

- а) . лінійна згортки
- б) . лексикографічна оптимізація
- в) . субоптимізація

врахування допустимих меж критеріїв

3) Для якого з критеріїв застосовується коефіцієнт довіри v :

- а) . ММ-критерій
- б) . BL(S)-критерій
- в) . Р-критерій
- г) . НL-критерій

4) Вважається, що альтернатива E_i домінує над альтернативою E_k за Слейтером $\left(E_i \text{ f } E_k \right)$, якщо:

а) . $\forall j \in \{1, \dots, n\} : (Q_j(E_i) \leq Q_j(E_k)) \wedge \exists j \in \{1, \dots, n\}$

б) . $\forall j \in \{1, \dots, n\} : (Q_j(E_i) \geq Q_j(E_k)) \wedge \exists j \in \{1, \dots, n\}$

в) . $\forall j \in \{1, \dots, n\} : (Q_j(E_i) > Q_j(E_k)) \wedge \exists j \in \{1, \dots, n\}$

г) . $\forall j \in \{1, \dots, n\} : (Q_j(E_i) < Q_j(E_k)) \wedge \exists j \in \{1, \dots, n\}$

5) До складу платформи Java EE 7.0 входять слiдуючи технології :

- а) . JavaScript
- б) . JNDI
- в) . Аплети
- г) . JavaFX
- д) . JSP

б) Типи відносин між вузлами діаграми прецедентів можуть бути такими :

ПРИКЛАД ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- а) .агрегація
- б) .залежність
- в) .реалізація
- г) .композиція
- д) .включення

7) До технік, які використовуються при розробці програмного забезпечення за методологією XP(Extreme programming) належать наступні техніки :

- а) .програмування парами
- б) .Time-rocker
- в) .ООП програмування
- г) .структурне програмування
- д) .розробка інкриментами

8) Між вузлами на діаграмі класів можуть використовуватися наступні типи відносин:

- а) .залежність
- б) .узагальнююча агрегація
- в) .узагальнююча композиція
- г) .обмежене використання
- д) .включення

9) Про аналітичну модель інформаційної системи можливо стверджувати наступне :

- а) .включає у себе класи наступних типів: boundary, control , entity
- б) .створюється на останніх етапах
- в) .потребує значно більше часу для створення ніж проектна модель
- г) .дуже пов'язана з особливостями платформи для якої розробляється система
- д) .створюється виключно архітектором проекту

10) До якої категорії можна віднести Inventor?

- а) .Легка;
- б) .Середня;
- в) .Важка.

11) Які роботи виконуються в САД програмах?

- а) .Малювання;
- б) .Набирання текстів;
- в) .Створення 2D і 3D-моделей,креслень;
- г) .Виконання презентацій.

12) Які роботи виконуються в САМ програмах?

- а) .Кінематичні дослідження;
- б) .Виконання презентацій;
- в) .Анімація 3D-моделей;
- г) .Виконання креслень;
- д) .Розробка технологій виробництва.

13) Модель — це:

- а) .образ об'єкта із атрибутами;
- б) .множина функцій, на якій визначене задане відношення з фіксованими властивостями;
- в) .комплекс взаємопов'язаних елементів, що утворюють цілісність;
- г) .взірець, що відображує задані властивості.

14) Імітаційна модель відтворює:

- а) .процес що відображує поведінку об'єкту чи системи;

ПРИКЛАД ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- б) .процес життєвого циклу об'єкту чи системи;
- в) .процес функціонування системи в часі шляхом моделювання складних явищ в системі, обміну сигналами між елементами системи, формування вихідних сигналів та зміни станів елементів;
- г) .процес функціонування системи в часі шляхом моделювання елементарних явищ в системі.

15) Яка з наступних компетенцій керівника проекту вважається головною?

- а) .Розуміння середи проекту.
- б) .Загальні знання та навички управління.
- в) .Знання предметної сфери проекту , стандартів та норм.
- г) .Комунікабельність.

16) План управління проектом (Project Management Plan) включає в себе:

- а) .Життєвий цикл проекту та процеси, які будуть застосовуватися в кожній фазі проекту.
- б) .План управління змінами, який відображає порядок моніторингу та контролю за змінами.
- в) .Ключові заходи щодо аналізу управління по відношенню до змісту, бюджету та строків проекту.
- г) .Всі перелічені варіанти.

17) Як називається метод, що аналізує сильні та слабкі сторони проекту, можливостей та загрози?

- а) .SWOT аналіз.
- б) .Бенчмаркінг.
- в) .Метод Дельфі.
- г) .Жодний з перелічених варіантів не підходить до визначення.

18) Який з перелічених принципів не відноситься до основних принципів створення ІС?

- а) .принцип збереження інформації.
- б) .принцип першого керівника.
- в) .принцип системного підходу.
- г) .принцип одноразового уведення інформації та багаторазового її використання.

19) У яких діаграмах бізнес-процеси не є їх об'єктами:

- а) .DFD
- б) .IDEF0
- в) .ERD
- г) .IDEF3

20) Яка з таблиць бази даних є необов'язковою для модуля CRP інформаційно-управляючих систем класу MRP/ERP?

- а) .довідник матеріалів
- б) .довідник робочих місць
- в) .машрутно-технологічні карти
- г) .календарний план виробництва
- д) .специфікацій виробів та збірок (вузлів)

21) В якому з критеріїв прийняття рішень використовуються ймовірності появи зовнішніх станів:

- а) . S-критерій
- б) . P-критерій
- в) . BL-критерій
- г) . MM-критерій

22) З якої кількості квадрантів (конусів) складається поле корисності рішень в просторі двох критеріїв (зовнішніх станів):

- а) . 4

ПРИКЛАД ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- б) . 3
- в) . 6
- г) . 5

23) Який з критеріїв працює лише з матрицею витрат:

- а) . HW-критерій
- б) . BL(MM)-критерій
- в) . G-критерій
- г) . BL(S)-критерій

24) Вважається, що альтернатива E_i домінує над альтернативою E_k за Парето

$(E_i \succ_p E_k)$, якщо:

- а) . $\forall j \in \{1, \dots, n\} : (Q_j(E_i) \leq Q_j(E_k)) \wedge \exists j \in \{1, \dots, n\}$
- б) . $\forall j \in \{1, \dots, n\} : (Q_j(E_i) \geq Q_j(E_k)) \wedge \exists j \in \{1, \dots, n\}$
- в) . $\forall j \in \{1, \dots, n\} : (Q_j(E_i) > Q_j(E_k)) \wedge \exists j \in \{1, \dots, n\}$
- г) . $\forall j \in \{1, \dots, n\} : (Q_j(E_i) < Q_j(E_k)) \wedge \exists j \in \{1, \dots, n\}$

25) До складу платформи Java EE 7.0 входять слідуючи технології:

- а) . JQuery
- б) . EJB
- в) . Java Beans
- г) . Swing
- д) . JSP

26) Типи відносин між вузлами діаграми прецедентів можуть бути такими:

- а) . агрегація
- б) . асоціація
- в) . реалізація
- г) . композиція
- д) . включення

27) До технік, які використовуються при розробці програмного забезпечення за методологією XP(Extreme programming) належать слідуючі техніки:

- а) . test Driven Development
- б) . time-pocker
- в) . рекурсивне програмування
- г) . структурне програмування
- д) . системна розробка забезпечення

28) Між вузлами на діаграмі класів можуть використовуватися слідуючі типи відносин:

- а) . залежність
- б) . узагальнююча агрегація
- в) . узагальнююча композиція
- г) . обмежене використання
- д) . включення

ПРИКЛАД ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

29) Про аналітичну модель інформаційної системи можливо стверджувати слідує:

- а) . не прив'язана до мови програмування на якій буде реалізована система
- б) . створюється на етапі кодування
- в) . потребує значно більше часу для створення ніж проектна модель
- г) . створюється виключно аналітиками проекту
- д) . створюється виключно архітектором проекту

30) До якої категорії можна віднести AutoCAD?

- а) . Легка;
- б) . Середня;
- в) . Важка.