**Билет №20 к экзамену по дисциплине "Проектный практикум"**

**Практическое задание**

1. Выполнить предпроектное исследование заданной предметной области. Выделить функциональные подсистемы в рамках заданного объекта информатизации (ОИ) и перечислить возложенные на них задачи. Выделить и описать множество действующих лиц, задействованных в процессе функционирования ОИ.

2. Представить функциональную модель проектируемой ИС в виде вариантов использования. Рассмотреть модель. Произвести выделение абстрактных вариантов использования и действующих лиц.

3. Разработать решения по программному обеспечению ИС

Заданная предметная область:

Склад металлоконструкций: прайс товара металлоконструкций, список поставщиков, список продавцов, журнал учета продаж.

Примечания:

1. Окончательный вид моделей UML реализовать в одном из пакетов программ: Rational Rose, Visio или Altova UModel.

**Тестовое задание**

14 Множество взаимосвязанных элементов объекта это:

А) Структурная схема

Б) Многоуровневый полином

В) Блок-схема

Г) Конструктивно-технологический граф

25 Какой вид проектирования является основным (превалирующим) в настоящий момент?

А) Автоматизированное проектирование

Б) Автоматическое проектирование

В) Абстрактное проектирование

Г) Комбинированное проектирование

26 Отметьте наиболее распространенные две основные модели ЖЦ:

А) Выходная и волнообразная модели

Б) Восходящая и лавинообразная модели

В) Ускоренная и автоматизированная модели

Г) Каскадная и спиральная модели

29 Жизненный цикл программного обеспечения это:

А) Непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости его создания и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации.

Б) Непрерывный процесс, который начинается с момента установки программного обеспечения на оборудование и заканчивается в момент его деинсталляции.

В) Непрерывный процесс, который начинается с момента его создания и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации.

33 Процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости его создания и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации?

А) Проектная разработка

Б) Жизненный цикл

В) Рабочий цикл

Г) Эксплуатационный момент

36 Основным процессом жизненного цикла ПО является:

А) приобретение

Б) поставка

В) разработка

Г) эксплуатация

Д) сопровождение

Е) все варианты верны

38 Основной характеристикой каскадной модели жизненного цикла ПО является:

А) Современность модели

Б) Многообразие представляемых возможностей

В) Разбиение всей разработки на этапы

Г) Доступность проектировщику

46 Основные принципы методологии RAD:

А) ИС модели расширяются, уточняются и дополняются диаграммами, отражающими структуру программного обеспечения: архитектуру ПО, структурные схемы программ и диаграммы экранных форм

Б) Разработка приложений итерациями

В) Обязательное вовлечение пользователей в процесс разработки ИС

Г) Строгий методического подход к решению проблемы

Д) Использование прототипирования, позволяющее полнее выяснить и удовлетворить потребности конечного пользователя

68 Подход, который сводится к формированию «пространства состояний» элементов и введению «меры близости» между элементами этого пространства:

А) Подход обследования

Б) Подход научного попадания

В) Подход применения

Г) Метод минимизации

69 Результатом комплексного применения аксиологического и каузального подхода является:

А) Элементарно-логический подход

Б) Блочно-иерархический подход

В) Концептуальный подход

Г) Столбчато-ячеечный подход

71 На каком уровне используют наименее детализированное представление, отражающее только самые общие черты и особенности проектируемой системы

А) На 13 уровне

Б) На верхнем уровне

В) На низшем уровне

Г) В данном методе уровней не существует

72 На каких уровнях степень подробности описания возрастает, при этом рассматривают уже отдельные блоки системы:

А) На всех уровнях

Б) На 9 и 18 уровнях

В) На более низких уровнях

Г) Все варианты верны

80 Функционально-ориентированный подход рассматривает объект исследования как?

А) Как иерархическую сетку

Б) Как структурный функционал

В) Как набор функций

Г) Как нечто объемное

81 В чем заключается принципиальное отличие функционально-ориентированного подхода?

А) В четком отделении функций от самих данных.

Б) Особенных отличий не содержит

В) Структурированным подходом

Г) Столбовидной структурой

85 Блок, представляющий собой некоторую конкретную функцию в рамках рассматриваемой системы:

А) Случайный блок

Б) Функциональный блок

В) Итерационный блок

Г) Блок “Windows”

86 На диаграмме функциональный блок изображается:

А) Прямоугольником

Б) Стрелкой

В) Точкой

Г) Запятой

89 Правая сторона функционального блока имеет значение:

А) "Вход" (Input)

Б) "Итерация"

В) "Выход" (Output)

Г) "Минимизация"

94 Сущность (Entity) это…

А) Любая характеристика сущности, значимая для рассматриваемой предметной области и предназначенная для квалификации, идентификации, классификации, количественной характеристики или выражения состояния сущности.

Б) Описание преобразования данных процессом в виде последовательного алгоритма.

В) Наиболее распространенное средство моделирования данных "сущность-связь".

Г) Реальный либо воображаемый объект, имеющий существенное значение для рассматриваемой предметной области, информация о котором подлежит хранению.

99 Ассоциативный объект – это…

А) Объект функционального аспекта поведения системы, дающий представление об обмене и преобразовании данных в системе

Б) Объект подтипа существующий только при условии существования определенного экземпляра супертипа

В) Объект, являющийся одновременно сущностью и связью

Г) Объект, принадлежащий некоторому множеству

101 Какие входные аналоговые сигналы указываются для задач ИС управления технологическими процессами:

А) Единицы измерения

Б) Разрядность

В) Периодичность

105 Сопровождаемость ИС включает такие элементы:

А) Наличие и понятность проектной документации

Б) Защищенность от случайных или преднамеренных внешних воздействий

В) Возможность восстановления системы и данных в случае сбоев в работе ИС

Г) Простота добавления новых функций

108 Виды деятельности при работе с требованиями:

А) Выделение требований

Б) Изменение требований

В) Формализация требований

Г) Формирование требований

111 Ошибки, встречающиеся при составлении технических заданий и иных документов с требованиями:

А) Частичное описание требований

Б) Нечеткие требования

В) Описание возможных решений вместо требований

Г) Ошибки в документации, из-за недостаточной квалификации специалиста

116 Кем выполняется математическое обеспечение:

А) Тестировщиком

Б) Проектировщиком

В) Программистом

Г) Заказчиком

123 Экономическая целесообразность внедрения на предприятии информационных систем определяется на основе

А) Показателей

Б) Финансовой выгоды

В) Критериев

Г) Желания руководства

126 …… - величина выручки от реализации, при которой предприятие уже не имеет убытков, но ещё не имеет и прибыли

А) Период возврата капиталовложений

Б) Предпринимательский риск

В) Показатель чистой текущей стоимости

Г) Порог рентабельности

128 Целью логического моделирования является:

А) Разработка логической модели данных

Б) Таблицы в нормальных формах, выше третьего (3НФ) порядка

В) Детальный анализ предметной области

136 Основным требованием к документации является

А) Должна быть понятна и соответствовать обеспечивающей структуре ИС

Б) Должна быть понятна и соответствовать функциональной структуре ИС

В) Все вышеперечисленное

142 На какие вопросы должен отвечать каждый способ представления требований:

А) Кто потребитель, пользователь этого представления?

Б) Зачем, для чего, с какой целью это представление используется?

В) Как это представление используется?

Г) Все вышеперечисленное

147 Документация, которая описывает функционирование отдельных компонентов ИС и системы в целом в отношении реализации функциональных требований к системе, называется:

А) Функциональные спецификации

Б) Проектные спецификации

В) Руководство пользователя

Г) Функциональные требования к системе