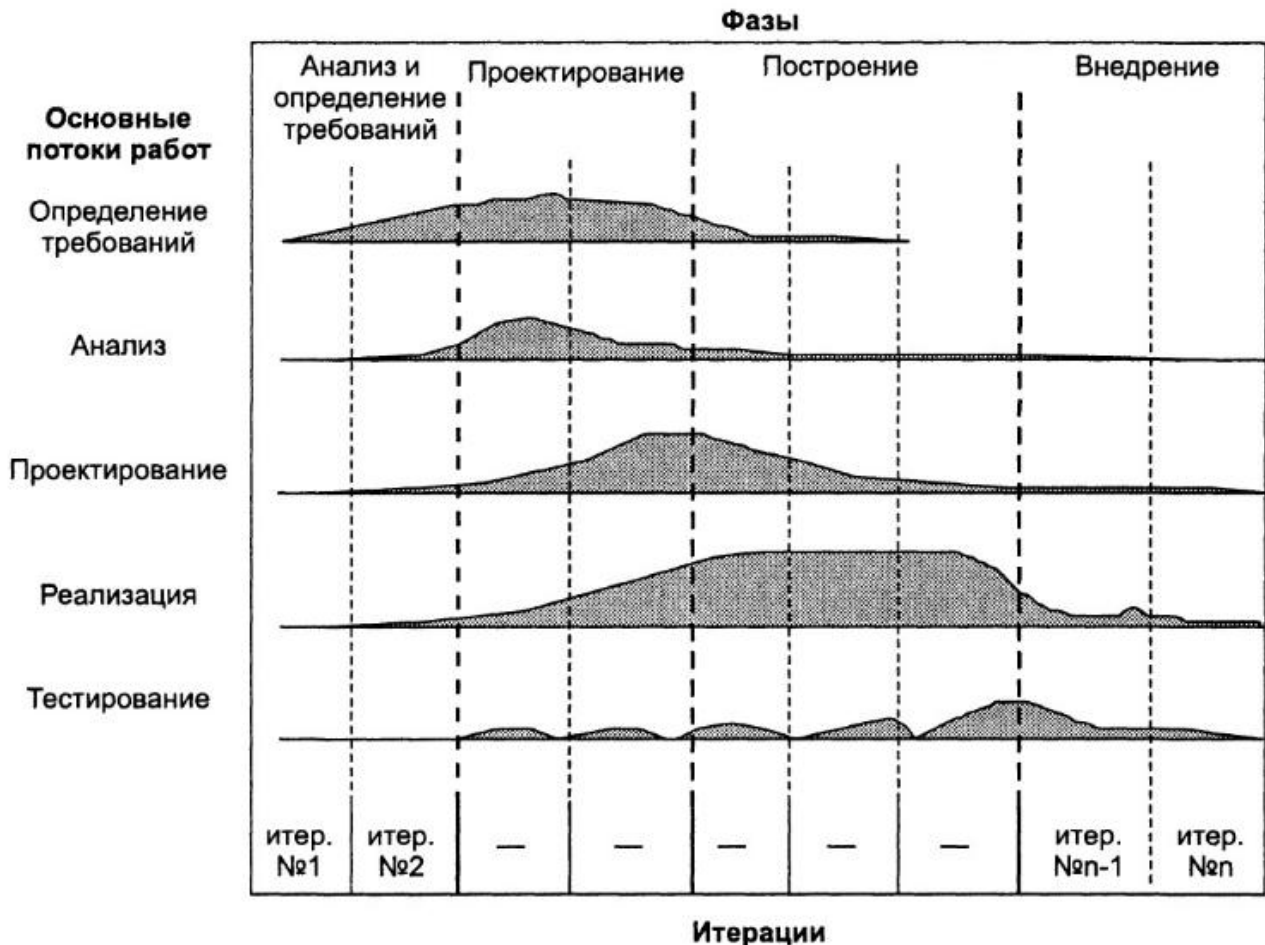


Перечень типовых вопросов для защиты курсовой работы

1. Перечислите перечень, последовательность и содержимое этапов разработки унифицированного процесса (RUP).

- 1) начальная стадия: основные требования, ограничения, базовая версия модели прецедентов
- 2) уточнение: анализ области и построение архитектуры, документирование требований, анализ рисков и оценки работы
- 3) построение: реализация большей части функционала
- 4) внедрение

2. Перечислите и поясните рабочие процессы и их модели.



Каждая итерация в RUP это классический Waterfall, содержащий все 5 этапов работ по сбору требований и их анализу, проектированию, разработке, тестированию и доставке.

3. Что такое итерация? Почему RUP является инкрементно-эволюционным? Поясните его особенности.

RUP использует итеративную модель разработки. В конце каждой итерации (в идеале продолжающейся от 2 до 6 недель) проектная команда должна достичь запланированных на данную итерацию целей, создать или доработать проектные артефакты и получить промежуточную, но функциональную версию конечного продукта. Итеративная разработка позволяет быстро реагировать на меняющиеся требования, обнаруживать и устранять риски на ранних стадиях проекта, а также эффективно контролировать качество создаваемого продукта.

4. Как проводят определение архитектурно-значимых прецедентов?

5. Как составляют и из каких элементов состоят модель прецедентов, модель анализа, модель проектирования и модель реализации?

Модель прецедентов: актер, прецеденты, связи между ними (наследование включение, расширение)

Модель анализа: граничный класс (связь с актером), управляющий класс, класс сущности (долгоживущая информация)

Модель проектирования: описание физической реализации на уровне классов и компонентов

Модель реализации: развертывание?

6. Что такое трассировка и как ее проводят?

Трассировка - один из видов зависимости, указывающий на [связь](#) между двумя элементами, которые представляют собой одну и ту же концепцию, находящуюся на разных уровнях значимости. Трассировка отражает не семантику модели, а связи между элементами, имеющими различную семантику (то есть между элементами различных моделей или различных уровней значения).

7. Поясните рабочий процесс Определение требований. Из каких действий он состоит? Какие артефакты и как создаются при его выполнении?

Что делается на фазе:

- Определяются границы
- Основные риски
- Определяются арх методы
- Оценка приблизительной стоимости
- Некий макет

Выход:

- Актеры и Прецеденты
- Контекст системы
- Функциональные и нефункциональные требования

8. Поясните рабочий процесс Анализ. Из каких действий он состоит? Какие артефакты и как создаются при его выполнении?

Выход:

- Анализ архитектуры
- Анализ прецедентов
- Анализ классов
- Анализ пакетов

9. Поясните рабочий процесс Проектирование. Из каких действий он состоит? Какие артефакты и как создаются при его выполнении?

Что делается на фазе:

- Управление и устранение рисками
- Уточнение затрат
- Определение плана
- Подготовка

Выход:

- Классы
- Подсистемы
- Архитектуры
- Уточненные прецеденты

10. Поясните рабочий процесс Реализация. Из каких действий он состоит? Какие артефакты и как создаются при его выполнении?

- Разработчик
- Отладка
- Тестирование
- Оценка качества

11. Поясните рабочий процесс Тестирование. Из каких действий он состоит? Какие артефакты и как создаются при его выполнении?

- Проверка взаимодействия компонентов
- Проверка правильности интеграции компонентов
- Проверка точности реализации всех требований

Выход:

- План тестирования
- Модель тестирования
- Результаты тестирования
- баги

12. Как выполняют тестирование ПО во время унифицированного процесса? Как это выполнено в работе?

Выполняется на каждой фазе, но делает разные вещи (то анализ критериев, от разработчика тестирования, то тестирование)

13. Как выполняют планирование проекта? Как это выполнено в работе?

Риски, цена, длительность и приоритеты

14. Как выполняют оценку затрат, длительности и стоимости на разных этапах унифицированного процесса? Как это выполнено в работе?

СОСОМО-II

15. Что такое риски? Как ими управляют? Как это выполнено в работе?

16. Что такое архитектура системы? Как ее описывают на различных рабочих процессах? Как это выполнено в работе?

17. Что такое паттерны? Какие были реализованы в курсовой работе? Покажите их на диаграмме классов и последовательности.

18. Покажите и поясните паттерны в исходном коде программы.

19. Покажите и поясните как выполнена трассировка конкретного элемента модели по всем рабочим процессам.

20. Покажите и поясните трассировку основных архитектурных элементов.

21. Объясните конкретную диаграмму или модель: что на ней изображено, какие элементы, что означают связи элементов и сами элементы; на каком этапе и в каком рабочем процессе она построена; как связана с другими диаграммами и моделями.

22. Какие модели были построены в конкретном рабочем процессе? Какие артефакты являлось исходными для них и какие артефакты были созданы на их основе?
23. Что является результатом выполнения каждого из этапов разработки (в работе)?