

Перечень теоретических вопросов

1. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) Понятия моделирования. Виды моделей
2. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) дайте определение: технологии, средства и алгоритму. Зарисуйте основные подсистемы и их взаимосвязь при проектировании комплексных моделей.
3. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) назовите и опишите все линии жизни в диаграмме последовательности. Дайте определение диаграмме последовательности
4. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) Дайте определение диаграмме последовательности. Назовите и опишите все фреймы.
5. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) дайте определение диаграмме состояний. Назовите и опишите правила построение диаграммы состояний
6. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) Назовите и опишите требования к оформлению функций и потоков в диаграмме потоков данных. Дайте определение диаграмме потоков.
7. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) назовите виды диаграмм в UML. Дайте определение диаграмме: прецедентов, деятельности, состояний.
8. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) назовите и опишите основные значения выполняемых действий на диаграмме состояний. Дайте определение диаграмме состояний.
9. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) Дайте определение диаграмме последовательности. Назовите и опишите все типы сообщений(стрелок), какие используются в диаграмме последовательности.
10. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) назовите и дайте описание основным элементам use-case диаграммы. Назовите и зарисуйте все виды отношений.
11. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) назовите виды диаграмме в UML. Дайте определение диаграмме: последовательности, диаграмме классов, диаграмме состояний, диаграмме вариантов использования
12. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) Из чего состоит процесс моделирования. В каких случаях используют моделирование.
13. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) дайте определения и пример всем видам отношений в диаграмме прецедентов.

14. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) назовите и опишите виды соединений и типы связей между работами в бизнес модели IDEF3.

15. Теоретический открытый вопрос(дать развернутый ответ) Дайте определение диаграмме потоков данных. Назовите и опишите основные компоненты нотации.

Перечень практических вопросов

1. Постройте use-case диаграмму, которая будет состоять из: из 4 актеров, 3 видов связи и 8 действий по предметной области бассейн
2. Постройте бизнес-модель второго уровня детализации в нотации IDEF3 используя синхронный и асинхронный оператор “ИЛИ” , “И” и тип связи Поток объектов и тип связи предшествования. Предметная область кинотеатр
3. Постройте use-case диаграмму, которая будет состоять из: из 4 актеров, 3 видов связи и 8 действий по предметной области фитнес-центр
4. Смоделируйте дорожное движение, используя 2 перекрестка, машины и дороги. Дополнительно используйте такие элементы, как: элемент selectOutput и selectOutput5. Настройте встречное и обычное движение машин, интенсивность машин повысьте: на дороге 1 до 500, на дороге 2 до 100, измените начальную скорость машин на дороге 3 на 100 км.час, на дороге 4 на 120 км.час
5. Смоделируйте дорожное движение, используя 2 перекрестка, машины и дороги. Дополнительно используйте такие элементы, как: элемент selectOutput и selectOutput5. Настройте встречное и обычное движение машин, интенсивность машин повысьте: на дороге 3 до 500, на дороге 2 до 100, измените начальную скорость машин на дороге 1 на 100 км.час, на дороге 4 на 120 км.час. Организуйте кольцевое движение машин на вашей дороге.
6. Постройте диаграмму последовательности, которая будет содержать минимум 4 линии жизни, две из которых будут линией жизни контроля и линией жизни класса-сущности. Использовать минимум два различных вида сообщений (типов стрелки), организуйте действия так, чтобы в процессе работы схемы создавался заказ. Предметная область покупка товара
7. Постройте диаграмму последовательности, которая будет содержать минимум 4 линии жизни, две из которых будут линией жизни объекта и линией жизни класса-разграничителя. Использовать минимум два различных вида сообщений(типов стрелки) и использовать на выбор любых два фрейма, по предметной области школа
8. Постройте диаграмму последовательности, которая будет содержать минимум 4 линии жизни, две из которых будут линией жизни объекта и линией жизни актера.

Использовать минимум два различных вида сообщений (типов стрелки) и использовать на выбор любых два фрейма, по предметной области библиотека

9. Смоделируйте работу терминала используя: такие элементы, как selectOutput, delay, Source, Queue, Sink, путь и точечный узел.
- Измените интенсивность прибывания людей с 0.5 в сек.
 - Время обработки заявок измените на 10 сек, среднее измените на 5 и минимальное на 2.
 - Переименуйте элементы на:
 1. -клиенты
 2. -очередьКлиентов
 3. -Выход
 - измените толщину линии пути на 3 pt, сделайте ее красной, сделайте так, чтобы отображалось имя пути на схеме. Для этого откройте свойства пути > Специфические, после чего измените имя пути на ОЧЕРЕДЬ1
 - Переименуйте node на узел1.
 - укажите очереди людей уход по таймеру, если клиент ждет больше 10 сек, человек покидает очередь, должно быть два выхода в вашей имитационной системе.
10. Постройте бизнес-модель второго уровня детализации в нотации IDEF3 используя синхронный и асинхронный оператор “ИЛИ” , “И”, «исключающий ИЛИ» и тип связи Поток объектов и тип связи предшества. Предметная область оптовая база
11. Постройте диаграмму последовательности, которая будет содержать минимум 4 линии жизни, две из которых будут линией жизни объекта и линией жизни класса-разграничителя. Использовать минимум два различных вида сообщений(типов стрелки) и использовать на выбор любых два фрейма, по предметной области театр.
12. Постройте use-case диаграмму, которая будет состоять из: из 4 актеров, 3 видов связи и 8 действий по предметной области театр
13. Смоделируйте работу терминала используя: такие элементы, как selectOutput, delay, Source, Queue, Sink, путь и точечный узел.
- Измените интенсивность прибывания людей с 0.7 в сек.
 - Время обработки заявок измените на 8 сек, среднее измените на 5 и минимальное на 1.
 - Переименуйте элементы на:
 - a. -клиенты
 - b. -очередьКлиентов
 - c. -Выход
 - измените толщину линии пути на 2 pt, сделайте ее синей, сделайте так, чтобы отображалось имя пути на схеме. Для этого откройте свойства пути > Специфические, после чего измените имя пути на ОЧЕРЕДЬ1
 - Переименуйте node на узел1.
 - Укажите очереди людей уход по таймеру, если клиент ждет больше 20 сек, человек покидает очередь
14. Смоделируйте дорожное движение, используя 2 перекрестка, машины и дороги. Дополнительно используйте такие элементы, как: элемент selectOutput и selectOutput5. Настройте встречное и обычное движение машин, интенсивность машин повысьте: на

дороге 3 до 500, на дороге 2 до 100, измените начальную скорость машин на дороге 1 на 100 км.час, на дороге 4 на 120 км.час. Установите всем машинам полосу движения, чтобы выбиралась не случайно.

15. Смоделируйте дорожное движение, используя 2 перекрестка, машины и дороги. Дополнительно используйте такие элементы, как: элемент `selectOutput` и `selectOutput5`. Настройте встречное и обычное движение машин, интенсивность машин повысьте: на дороге 3 до 500, на дороге 2 до 100, измените начальную скорость машин на дороге 1 на 100 км.час, на дороге 4 на 120 км.час. Установите всем машинам полосу движения, чтобы выбиралась не случайно. Организуйте кольцевое движение машин по дороге.