

Моделирование на UML

Первая ступень

Тест



Иванов Д.Ю., Новиков Ф.А.



Структура теста

- Структура языка и основные термины
- Моделирование использования
- Моделирование структуры
- Моделирование поведения

0. (Разминка, вопрос не оценивается)

Буква «U» в аббревиатуре «UML» означает

- A) United
- Б) Unified
- B) Universal
- Г) Другое

1.1. Одним из авторов UML является

- А) Фредерик Брукс
- Б) Эрик Гамма
- В) Ивар Якобсон
- Г) Джеймс Рамбо

1.2. Элементами модели UML являются

- А) Диаграммы
- Б) Сущности
- В) Представления
- Г) Отношения

1.3. Сущности UML подразделяются на (укажите лишнее)

- А) структурные
- Б) поведенческие
- В) графические
- Г) группирующие
- Д) аннотационные

1.4. Отношения UML подразделяются на (укажите лишнее)

- А) зависимости
- Б) ассоциации
- В) обобщения
- Г) объединения
- Д) реализации

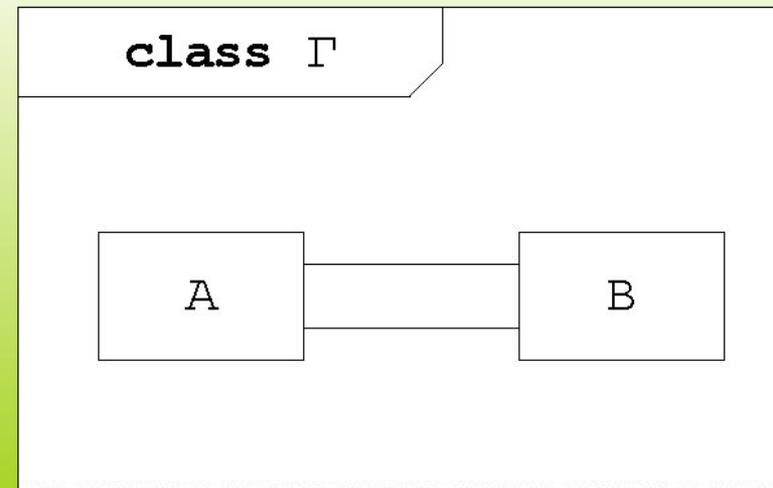
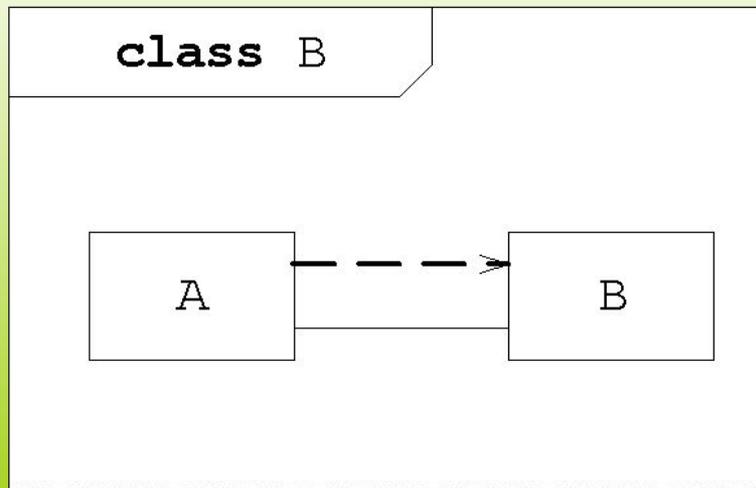
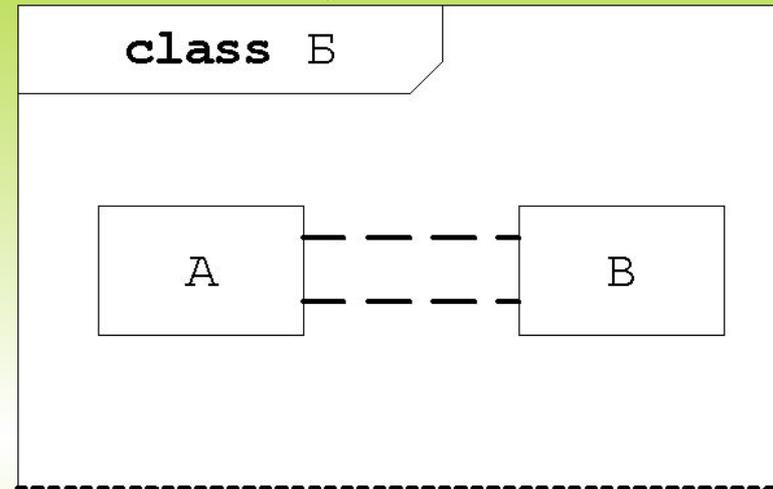
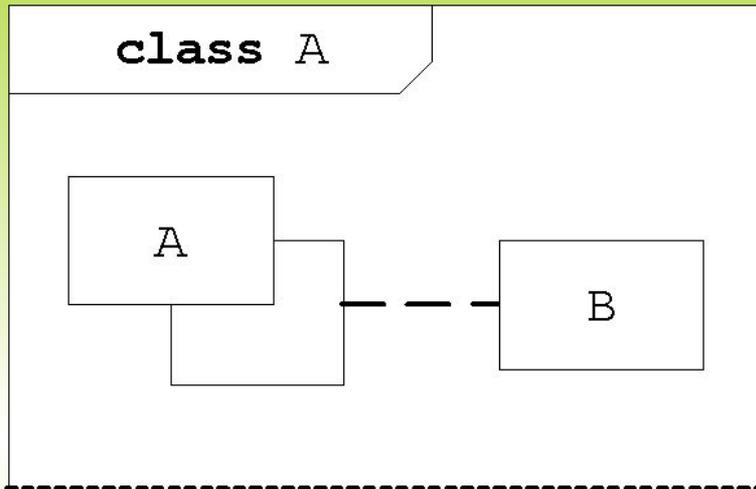
1.5. В графической нотации UML при изображении линий имеет значение

- А) Толщина
- Б) Цвет
- В) Тип (прямая, ломаная, кривая)
- Г) Стиль (сплошная, пунктирная)

1.6. Множество канонических диаграмм UML включает в себя (укажите лишнее)

- А) Диаграммы классов
- Б) Диаграммы кооперации
- В) Диаграммы последовательности
- Г) Диаграммы компонентов
- Д) Все входят

1.7. Какие способы комбинаций сущностей и отношений являются недопустимыми?



2.1. На диаграмме использования (прецедентов) UML применяют следующие основные типы сущностей:

- А) Классы
- Б) Варианты использования
- В) Действующие лица
- Г) Сообщения
- Д) Узлы
- Е) Состояния
- Ж) Объекты
- З) Компоненты

2.2. На диаграмме использования UML применяют следующие основные типы отношений между действующими лицами

- А) Зависимость
- Б) Обобщение
- В) Ассоциация
- Г) Реализация



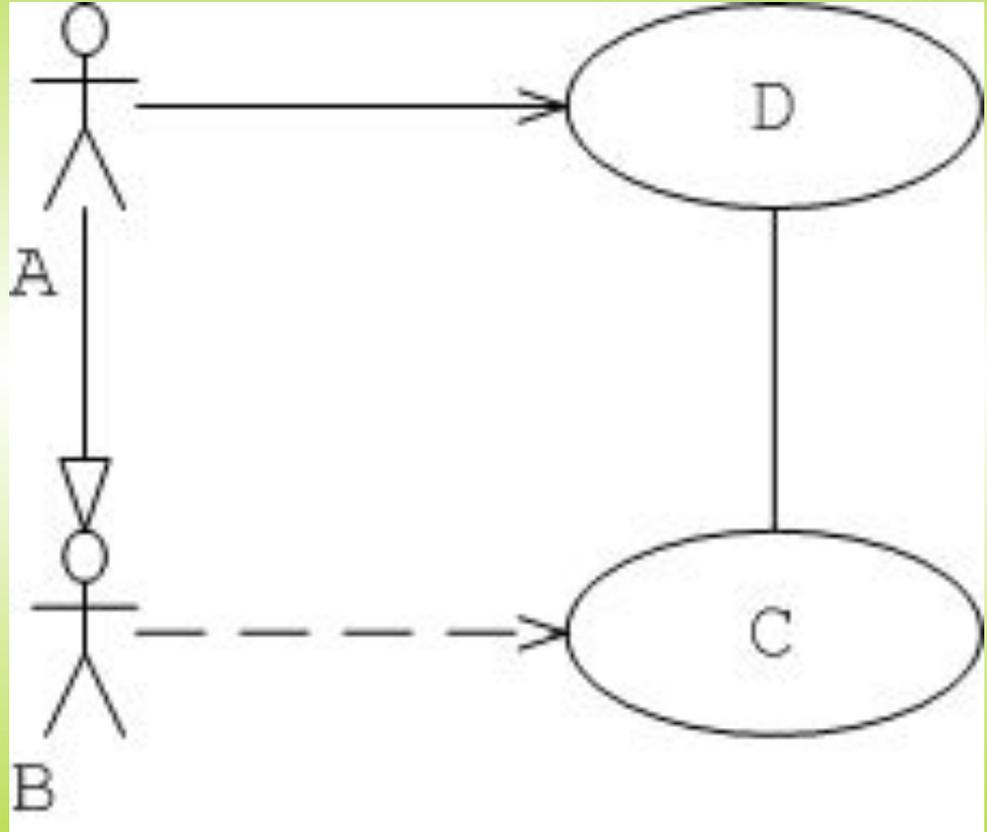
2.3. На диаграмме использования UML применяют следующие основные типы отношений между вариантами использования

- А) Зависимость
- Б) Обобщение
- В) Ассоциация
- Г) Реализация



2.4. На рисунке следующие отношения являются недопустимыми на канонической диаграмме использования

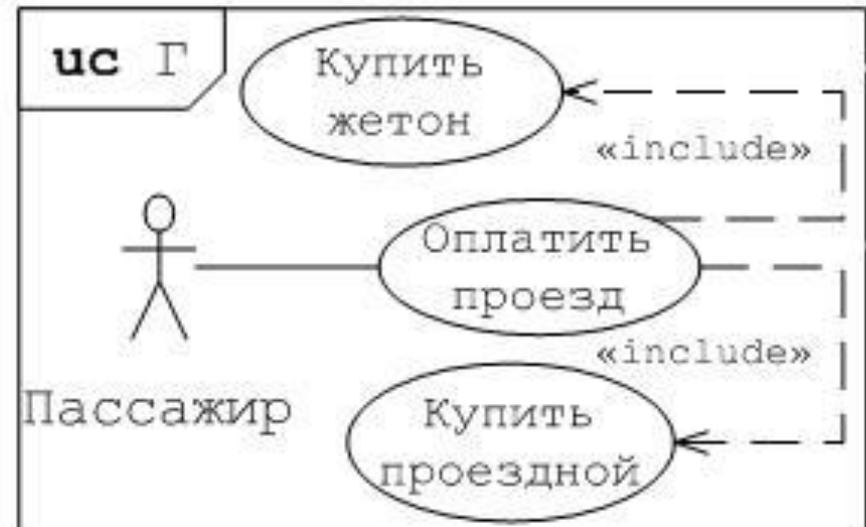
- А) А–В
- Б) В–С
- В) С–D
- Г) А–D
- Д) Все допустимы



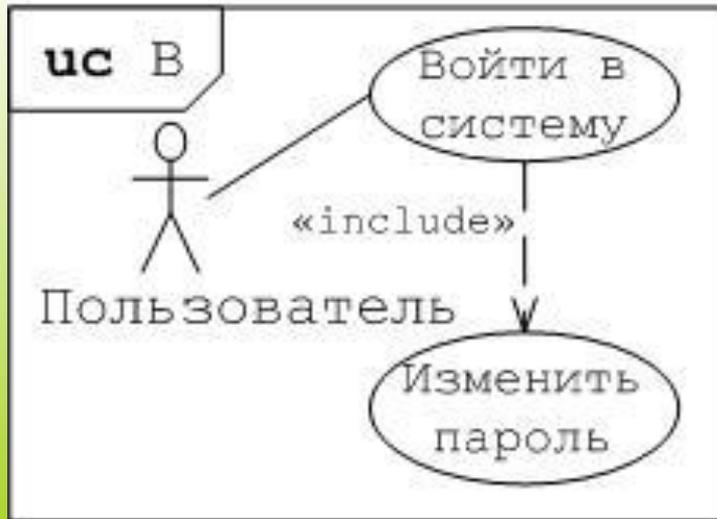
2.5. На диаграмме использования применяются следующие графические комментарии

- А) линия жизни
- Б) граница системы
- В) плавательные дорожки
- Г) ни один из перечисленных

2.6. Исходя из общепринятой трактовки понятий «Купить жетон», «Оплатить проезд» и «Купить проездной», какие из следующих диаграмм использования описывают жизненную реальность:



2.7. Диалоговое окно входа в систему допускает изменение пароля. Какие из следующих диаграмм использования описывают эту ситуацию наиболее точно:



3.1. Классификаторами в UML являются (укажите лишнее)

- А) Класс
- Б) Интерфейс
- В) Тип данных
- Г) Узел
- Д) Компонент
- Е) Действующее лицо
- Ж) Вариант использования
- З) Состояние

3.2. Если имя атрибута классификатора подчеркнуто, то

- А) этот атрибут не меняет своего значения
- Б) этот атрибут является атрибутом объекта
- В) все экземпляры данного классификатора имеют одно значение этого атрибута
- Г) этот атрибут является ключевым
- Д) другое

3.3. Кратность в UML можно указать для (укажите лишнее)

- А) классификатора
- Б) полюса ассоциации
- В) операции
- Г) атрибута
- Д) квалификатора

3.4. Если кратность полюса ассоциации задана символом * , то это означает, что

- А) ни одного экземпляра классификатора на данном полюсе ассоциации не участвует в связях, порождаемых ассоциацией
- Б) по меньшей мере один экземпляр классификатора на данном полюсе ассоциации участвует в связях, порождаемых ассоциацией
- В) неопределенное количество экземпляров классификатора на данном полюсе ассоциации участвует в связях, порождаемых ассоциацией

3.5. Если в ассоциации классификаторов **A** и **B** на полюсе **A** указан значок композиции (закрашенный ромбик), то это означает что

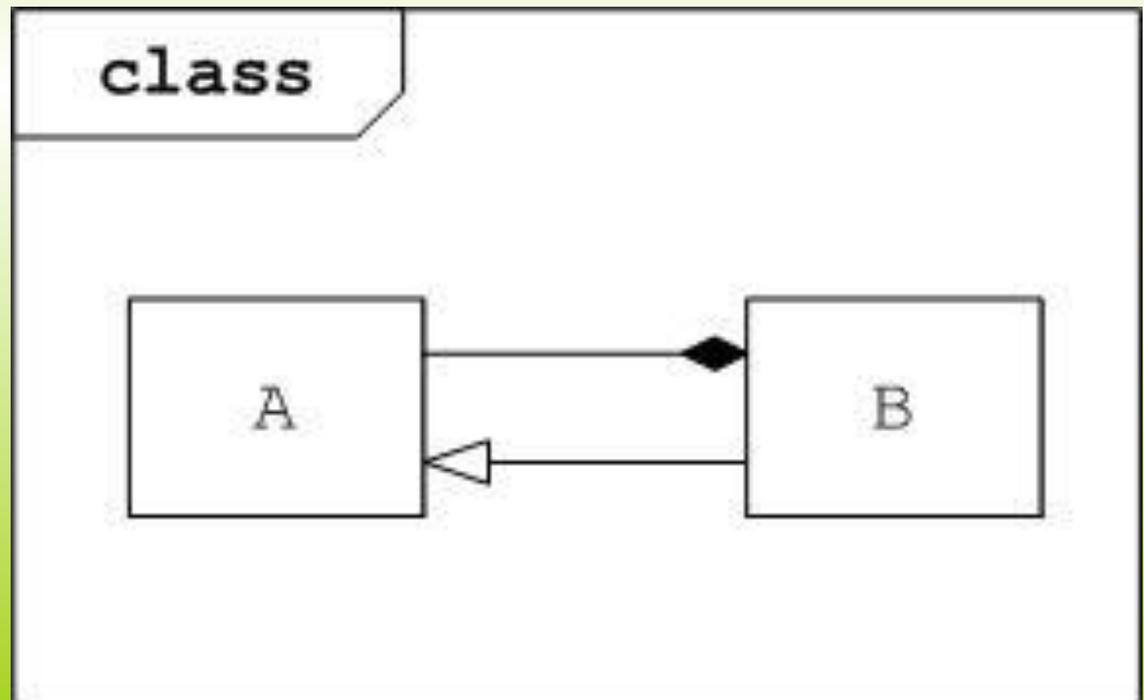
- А) экземпляры класса **B** порождаются экземплярами класса **A**
- Б) время жизни экземпляров класса **B** ограничено временем жизни экземпляров класса **A**
- В) всякий прямой экземпляр класса **B** является косвенным экземпляром класса **A**

3.6. Если у одного полюса ассоциации указан квалификатор, а у противоположного полюса указана кратность **0..1**, то это означает, что кратность этого (противоположного квалификатору) полюса

- А) равна **1**
- Б) равна **0**
- В) равна *****
- Г) **0** или **1**
- Д) неизвестна

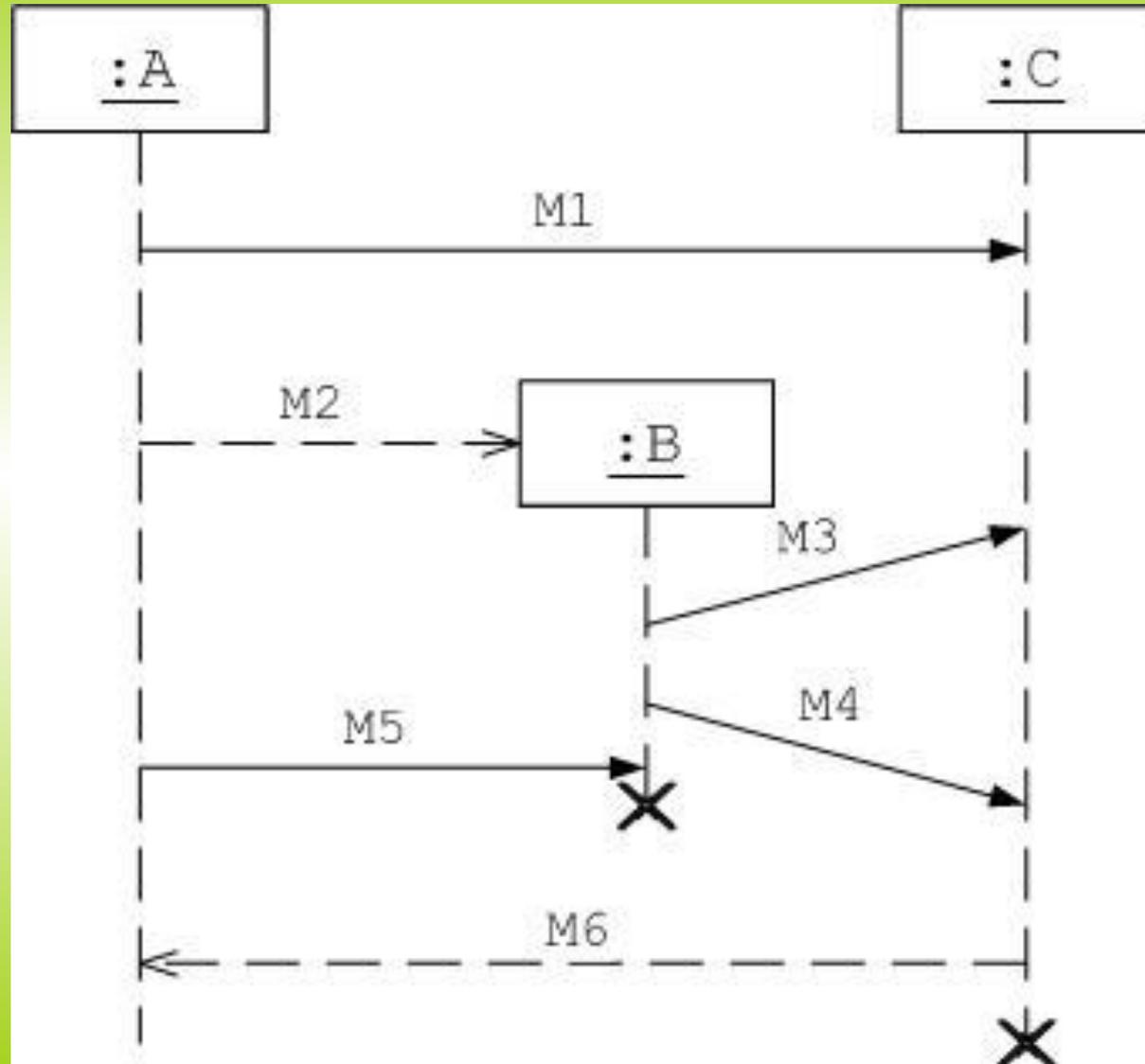
3.7. Что можно сказать про отношения между классами на диаграмме?

- А) **A** является обобщением **B**
- Б) **A** является «целым» для класса **B**, который является «частью»
- В) модель недопустима



4.1. На канонической диаграмме последовательности объект В

- А) существует до начала взаимодействия
- Б) возникает в процессе взаимодействия
- В) существует после окончания взаимодействия
- Г) уничтожается в процессе взаимодействия



4.2. На диаграмме состояния (автомата) НЕ используются значки

А) Косой крестик



Б) Черный кружок



В) Ромбик



Г) Флажок



Д) "Кошачий глаз"



Е) Все используются

4.3. На диаграмме деятельности НЕ используются значки

А) Косой крестик



Б) Черный кружок



В) Ромбик



Г) Флажок



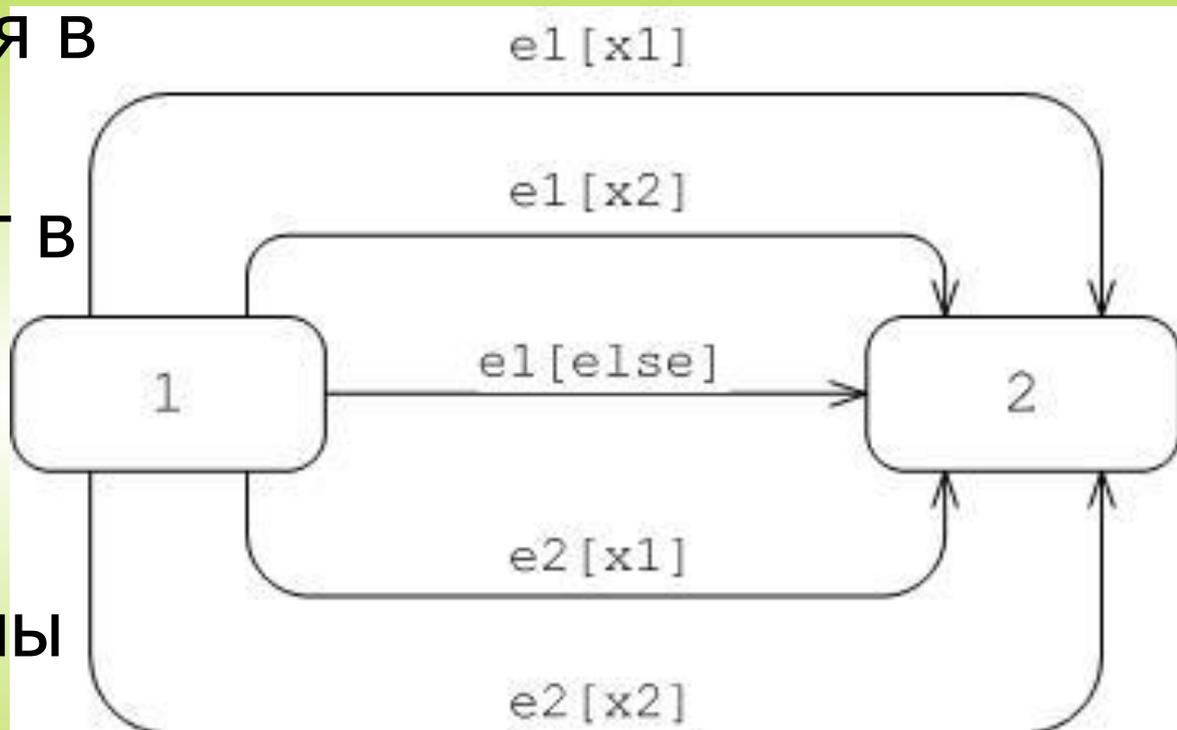
Д) "Кошачий глаз"



Е) Все используются

4.4. Если машина состояний находится в состоянии **1** и происходит событие **e1** и при этом условия **x1** и **x2** оба не выполняются, то

- А) Машина останется в состоянии **1**
- Б) Машина перейдет в состояние **2**
- В) Машина остановится
- Г) Поведение машины не определено (модель противоречива)

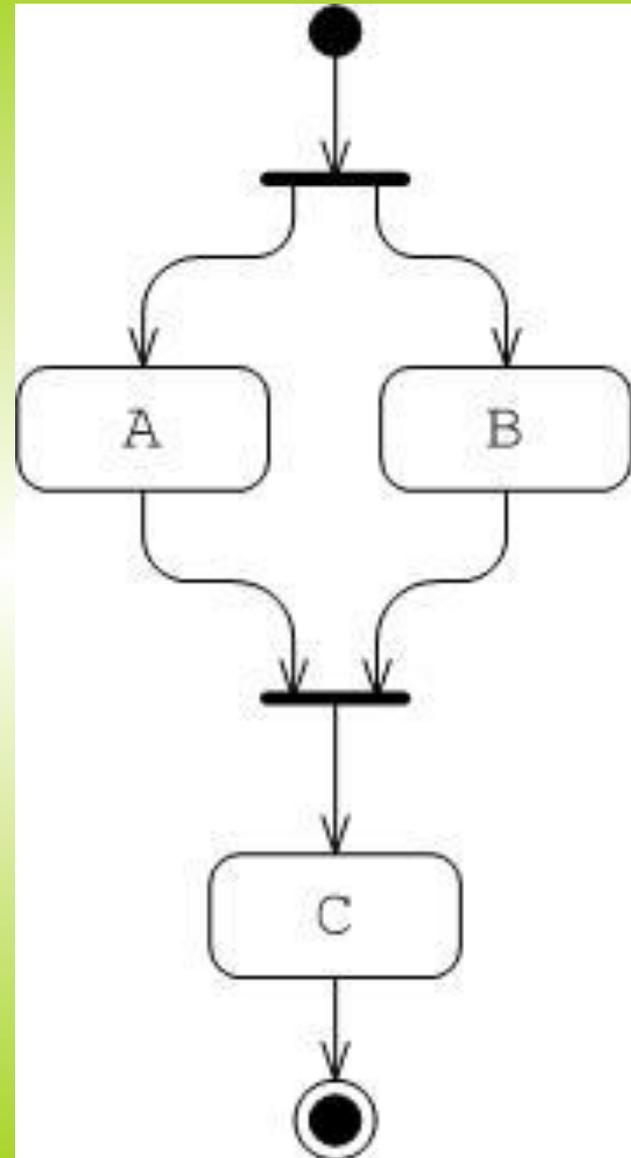


4.5. Если некоторая активность может быть прервана событием и может продолжаться неограниченно долго, то такая активность

- А) называется в UML действием
- Б) называется в UML деятельностью
- В) не определяется и не используется в UML

4.6. На диаграмме деятельности

- А) поведение не определено
- Б) выполняются
деятельности **A** или **B**, а
затем **C**
- В) выполняются
деятельности **A** и **B**, а
затем **C**
- Г) выполнение не закончится



Моделирование на UML. Первая ступень

Выполнение теста закончено!



Иванов Д.Ю., Новиков Ф.А.

