



ДИАГРАММЫ АКТИВНОСТЕЙ (ACTIVITY DIAGRAMS)

Подготовил
Клесунов Андрей
Студент 4 курса
Группы ПИЭ-093

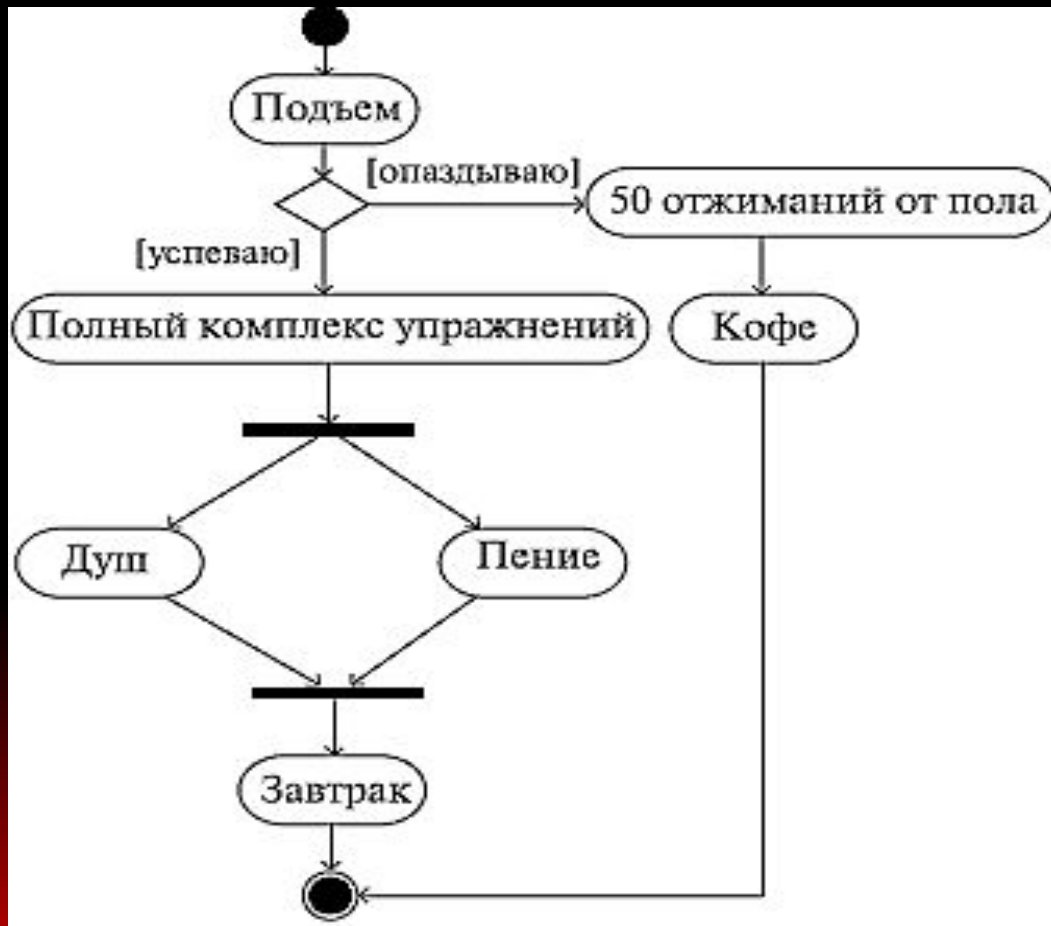
Определение

Диаграмма активностей (или, как часто говорят, диаграмма деятельности) - диаграмма UML, выглядящая наиболее простой, поскольку напоминает привычную всем блок-схему. На самом же деле диаграмма активности - это нечто большее, чем блок-схема, хотя цели у них похожи: обе они отображают некий алгоритм.

Пять представлений системы

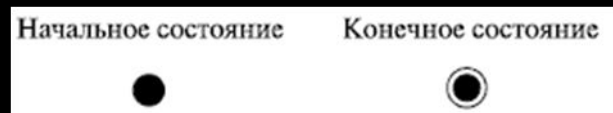
- Вид системы с точки зрения прецедентов.
- Вид с точки зрения проектирования.
- Вид с точки зрения процессов.
- Вид с точки зрения развертывания.
- Вид с точки зрения реализации.

Пример 1

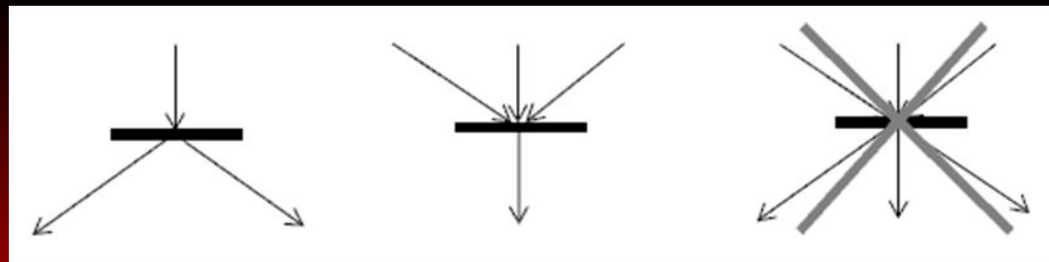


Пояснения

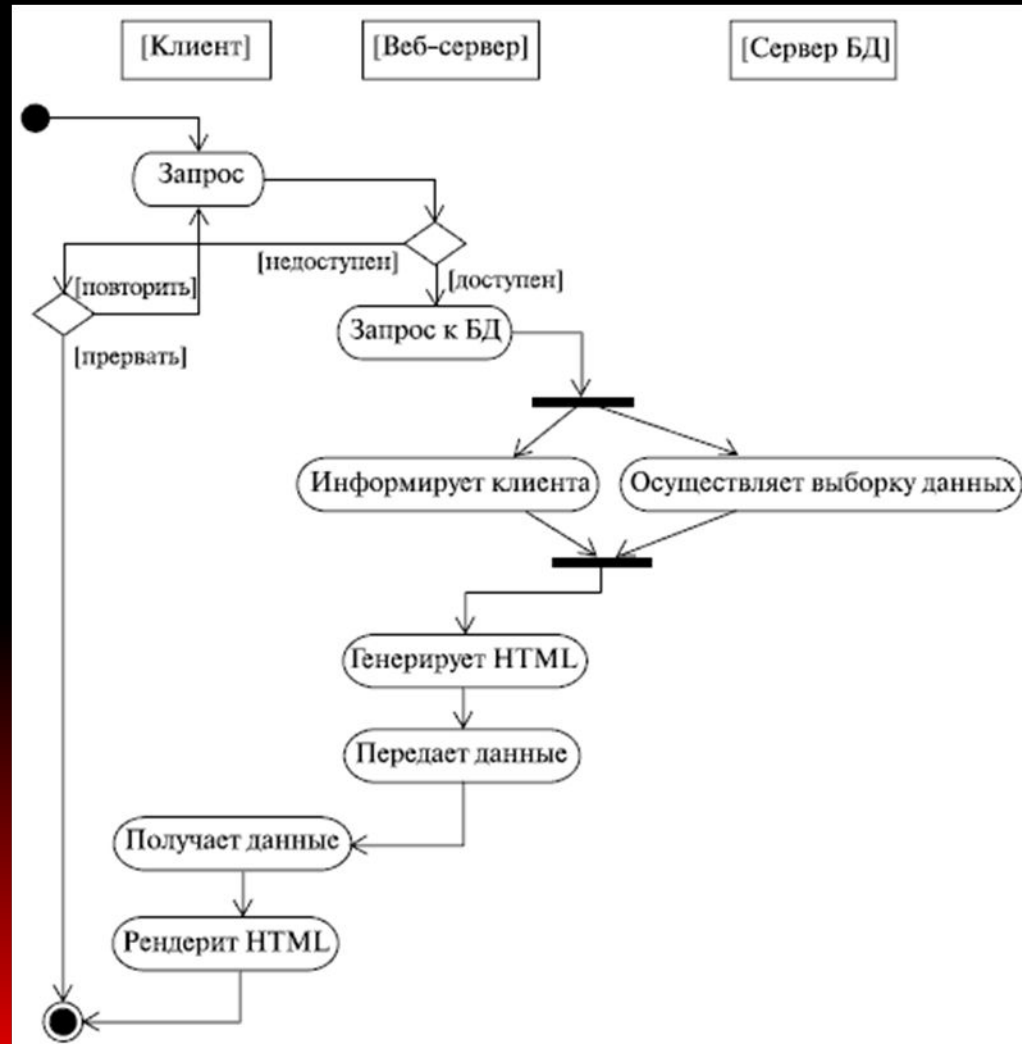
Обратим внимание на то, что начало и конец уже не изображаются одинаковым безликим кружком. Начало теперь закрашено, а конец изображен в виде символа, напоминающего кошачий глаз



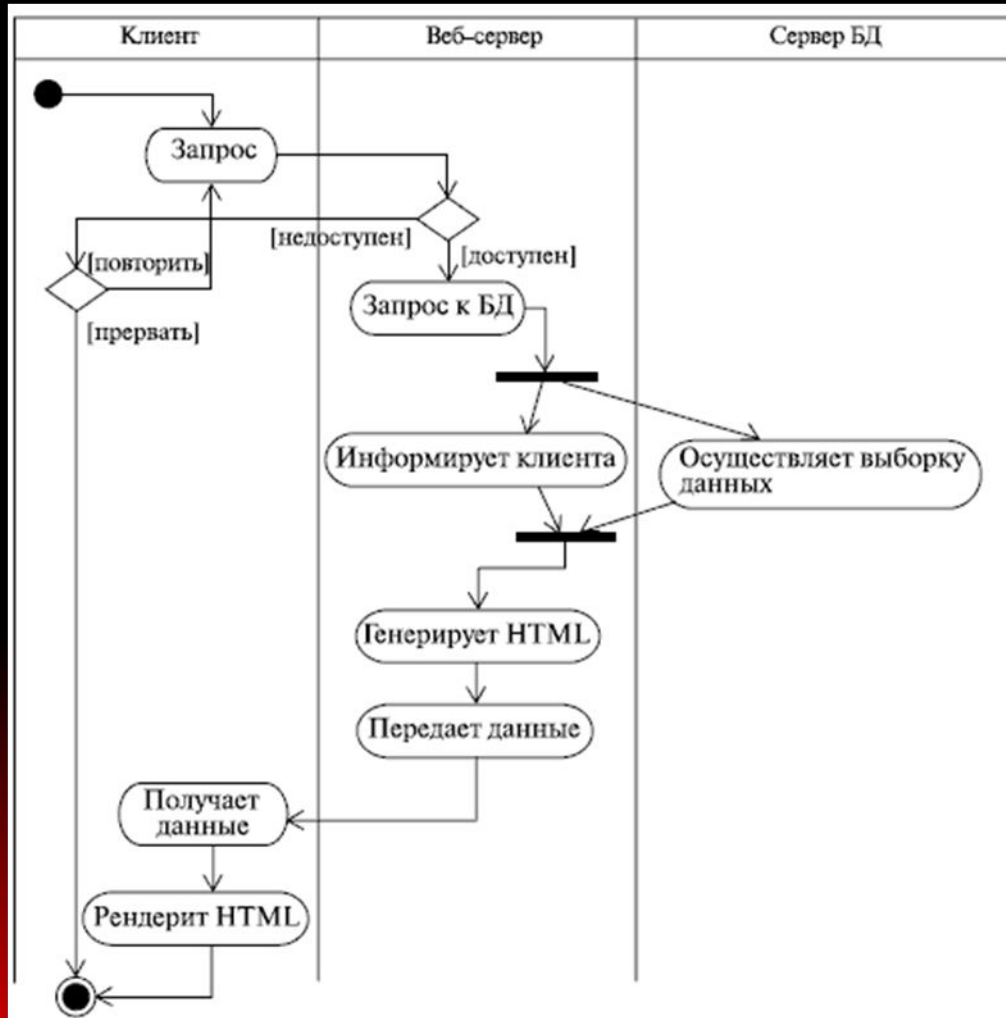
Несколько потоков управления сливаются в один или один поток разделяется на несколько. Третьего не дано.



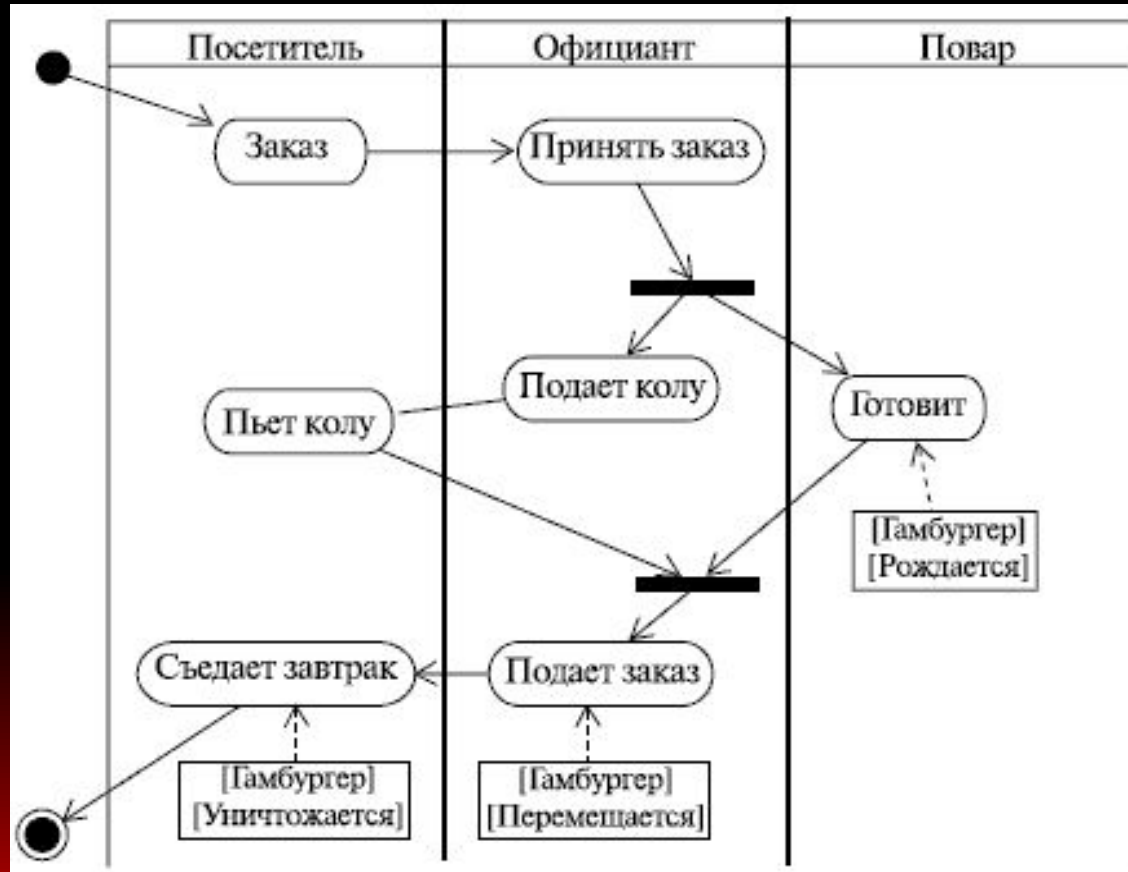
Пример 2



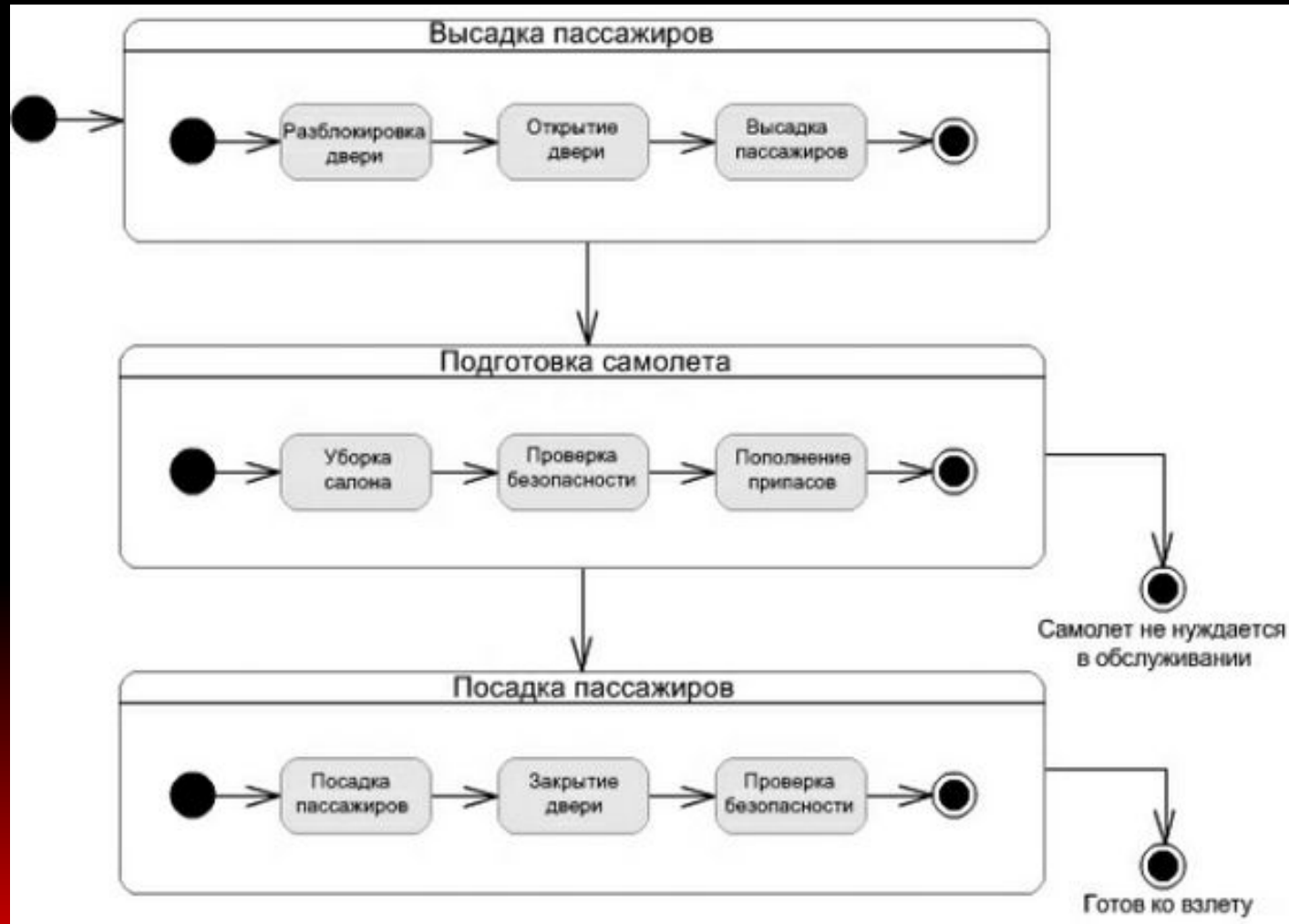
Пример 2



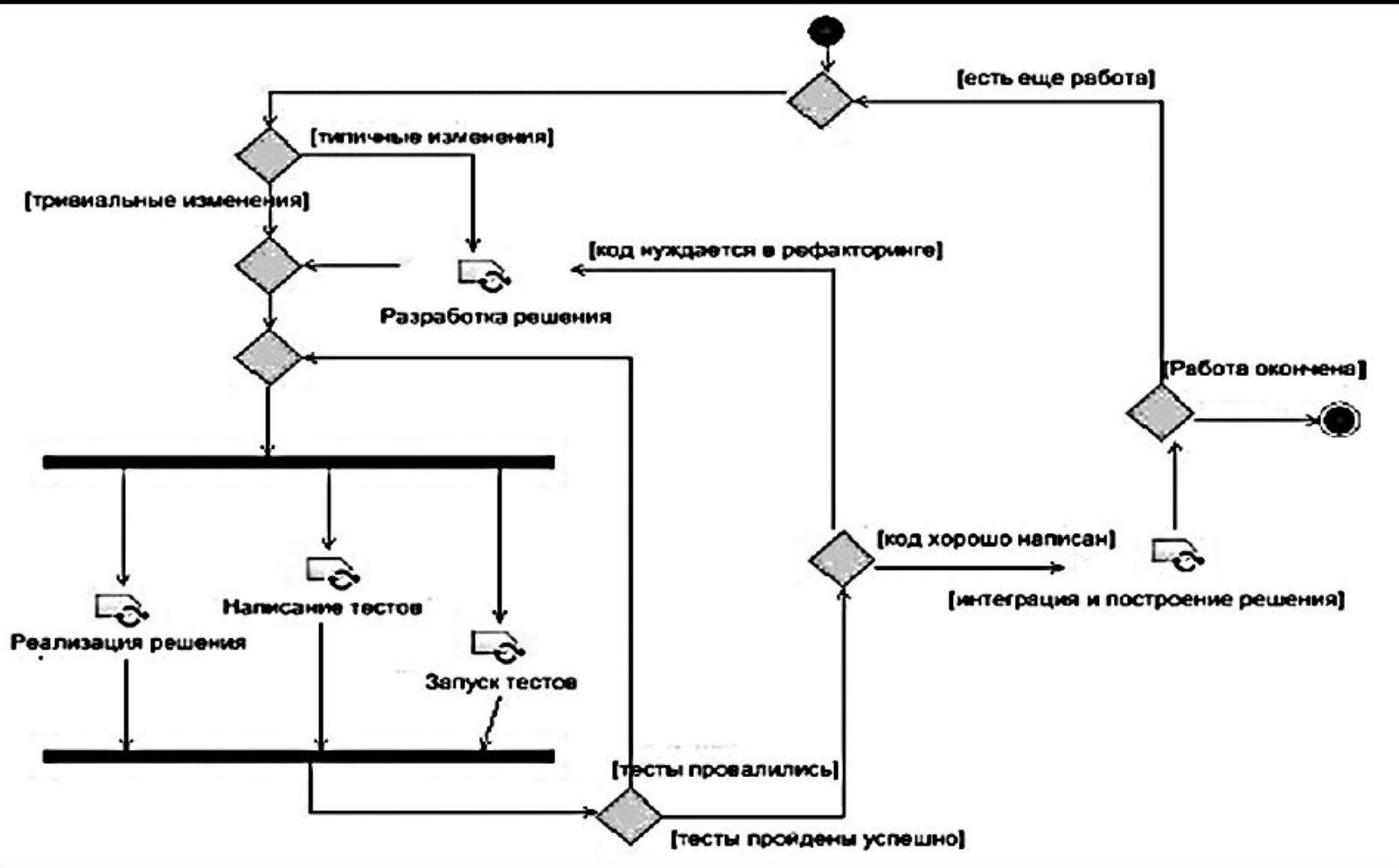
Пример 3 (object flow)



Пример 4



Пример 5



Пример 6



Выводы

- Диаграммой деятельности можно дополнить любой элемент модели, имеющий динамическое поведение.
- Диаграммы деятельности являются частным случаем диаграммы состояний.
- В отличие от блок-схем, диаграммы деятельности могут отображать одновременно выполняемые действия.
- На диаграммах активности можно использовать плавательные дорожки, распределяющие деятельности в соответствии с ролями (объектами), их выполняющими.
- Траектория объекта позволяет показать объекты, относящиеся к деятельности, и моменты переходов этих объектов из одного состояния в другое.
- Сложные деятельности можно дополнительно детализировать, разбив на действия и изобразив "диаграмму в диаграмме".
- Диаграммы деятельностей можно использовать для проектирования процессов (например, бизнес-процессов) или операций (вычислений). Во втором случае UML выступает в роли визуального языка программирования.



Спасибо за
внимание!