

Работа с диаграммами вариантов использования в среде IBM Rational Software Architect

Платформа Rational Software Architect доступна в системе ПВК. Для запуска необходимо открыть Пуск -> Все программы -> IBM Software Delivery Platform -> IBM Rational Software Architect.

В рамках курса программной инженерии мы затронем использование IBM Rational Software Modeler - это инструмент, основанный на Unified Modeling Language (UML) 2.0 и обеспечивающий проектирование ПО.

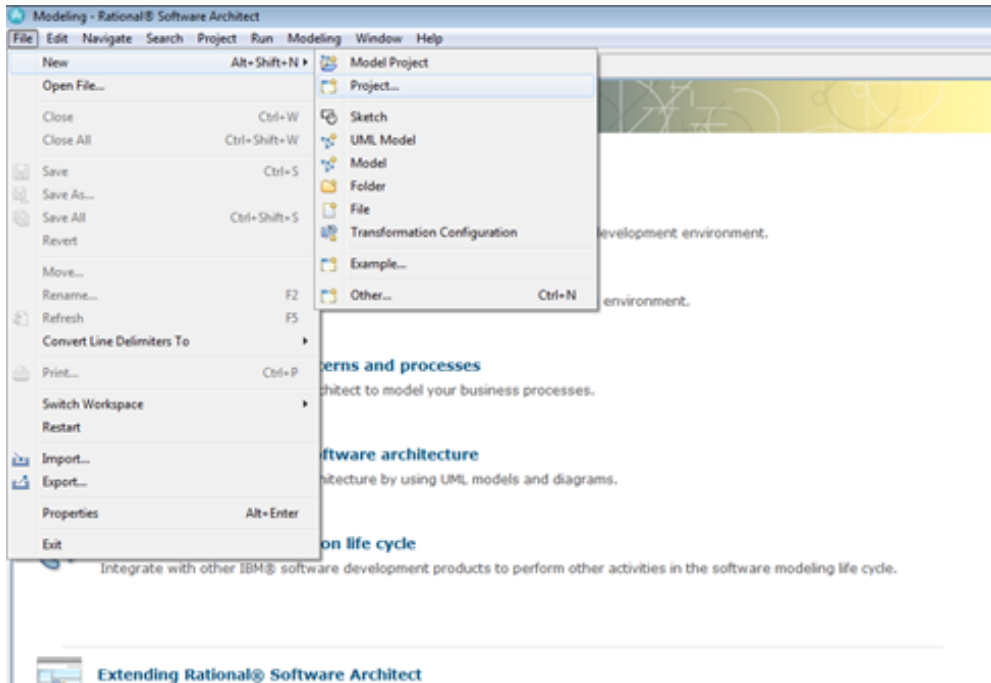
Так как Rational Software Architect основан на Eclipse, вы можете использовать Rational Software Architect для технологии Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE Platform). Плюс, используя возможность генерирования кода, которая является частью Rational Software Architect, вы можете конвертировать в код схемы и UML-диаграммы, созданные в виде моделей. Наконец, лежащая в основе платформа Eclipse обеспечивает богатую возможностями интегрированную среду (IDE) для разработчиков.

Rational Software Architect не ограничивается только Java-технологиями или J2EE-платформой. Вы можете конвертировать ваши UML-модели в код C++. Rational Software Architect позволяет легко сгенерировать основной код, который вы сможете потом доработать.

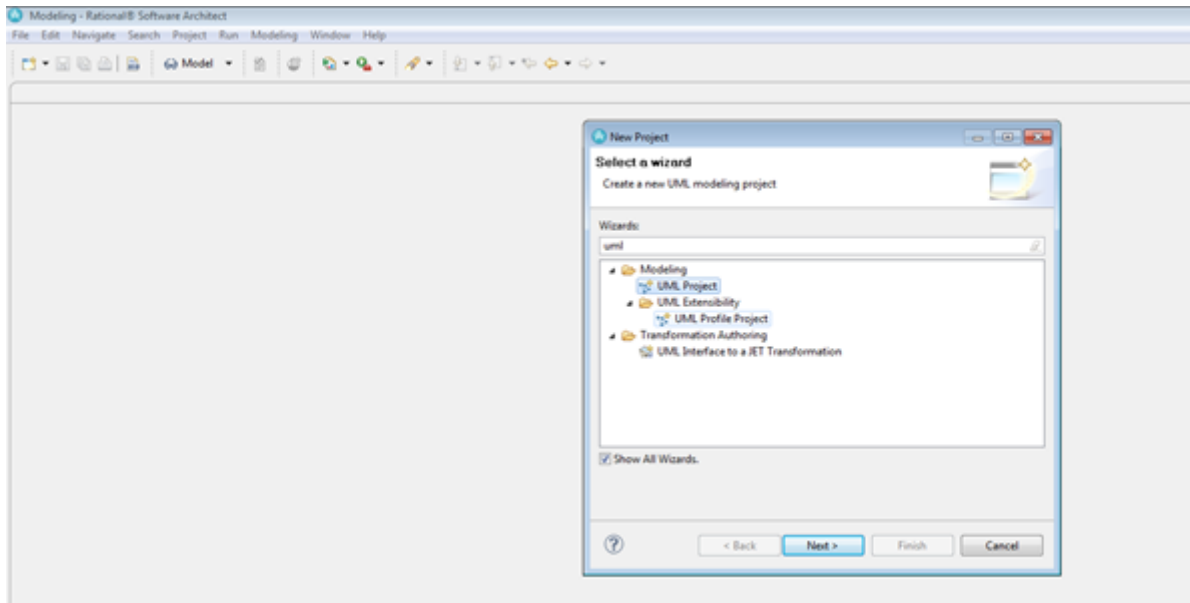
Прежде, чем создавать диаграмму вариантов использования, вам необходимо создать новый проект в системе.

Создание проекта UML

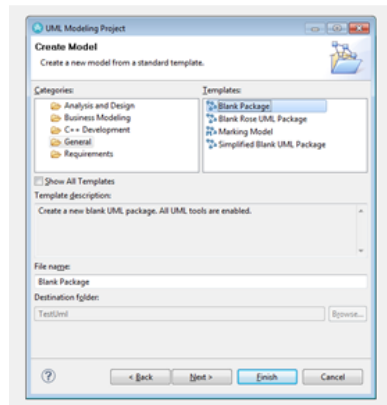
1) Создать новый проект в меню File



2) Выбрать тип проекта UML Project

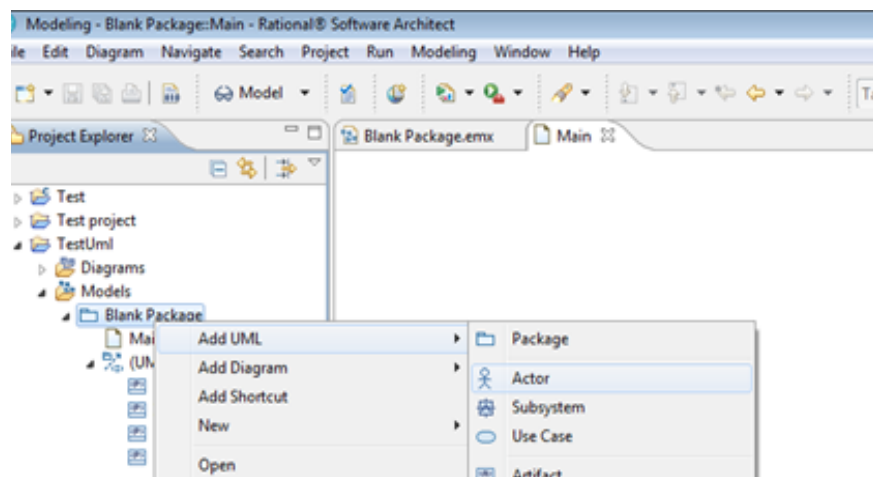


3) Выбрать “Blank Package”

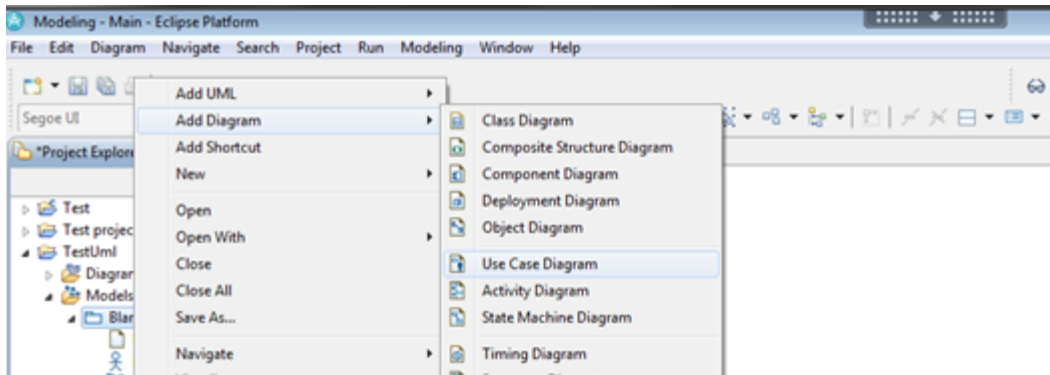


4) Добавить актеров и варианты использования в новое дерево проекта, нажав правой кнопкой на пакет с вашей моделью, и выбрав Add UML->Actor или Use Case.

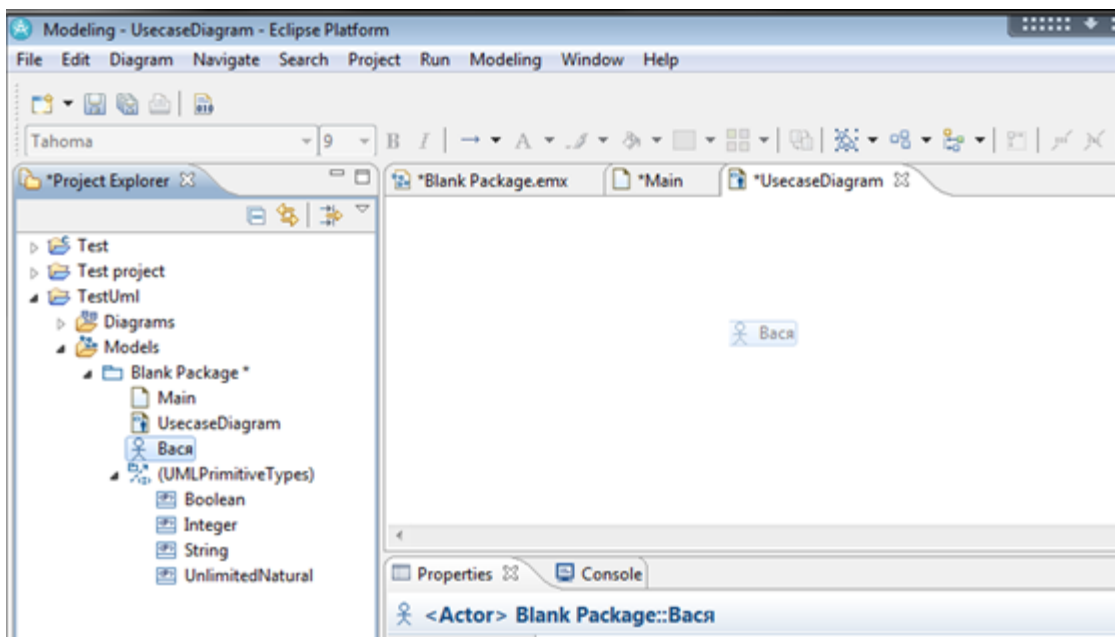
Необходимо учесть, что элементы модели вашей программы будут находится в дереве проекта слева от окна редактирования диаграмм. Вы можете добавлять новые элементы прямо на диаграмму (и они автоматически будут создаваться в дереве моделей), либо изначально создать их внутри дерева моделей, а потом переместить на диаграмму. Также, необходимо заметить, что удаление элемента с диаграммы по-умолчанию не приводит к удалению этого же элемента в модели. Он остается в модели системы, но перестает быть видимым на диаграмме.



5) Добавить диаграмму вариантов использования, нажав правой кнопкой мыши и выбрав Add Diagram -> Use Case Diagram



6) Добавить на диаграмму актеров и варианты использования перетаскив их на диаграмму



Дополнительные учебные материалы:

- 1) UML 2 и Унифицированный процесс. Практический объектно-ориентированный анализ и проектирование. Глава 4. Моделирование прецедентов (с. 89-117)
- 2) Hello World, Часть 1: Rational Software Architect. Проектирование простого приложения телефонной книги. <http://www.interface.ru/home.asp?artId=1510>
- 3) Кунал Миттал, Введение в IBM Rational Software Architect. <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/kunal/index.html>
- 4) IBM Essentials of Modeling course. Module 4 - Creating use-case diagrams. http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/rsahelp/v8/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.xtools.gs_using_rsx.doc%2Ftopics%2Fc_gs_essentials_of_rsa.html
- 5) Диаграмма вариантов использования (use case diagram). http://www.info-system.ru/designing/methodology/uml/theory/use_case_diagram_theory.html
- 6) Анисимов В.В. Модель и диаграммы вариантов использования. <https://sites.google.com/site/anisimovkhv/learning/pris/lecture/tema12>