

УДК 004.42

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ «FEATURE DRIVEN DEVELOPMENT» ПРИ РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ ПОРТФЕЛЕМ

Р.С. Арнаутов, магистрант гр. ПИМ-151, 1 курс  
Научный руководитель: Т.В. Сарапулова, доцент, к.т.н.  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово

В настоящее время программист, разрабатывая ту или иную информационную систему, как правило, не может себе позволить себе роскошь неорганизованной разработки. Руководствуясь определенными принципами и намечая план можно значительно сократить время разработки и уменьшить затраты на переписывание исходного кода. К тому же при наличии концепции конечного продукта гораздо больше шансов получить такое решение, которое удовлетворило бы заказчика. Таким образом, при создании программного комплекса разумно использовать одну из существующих методологий разработки информационных систем.

Перед нами стоит задача разработки программного инструментария для формирования и управления портфелями ценных бумаг, базирующегося на некотором наборе мер риска и адаптированных эвристических оптимизационных алгоритмах. Так как функциональные возможности новой системы базируются на ранее разработанной системе поддержки принятия решений [1 – 2], то целесообразным является использования итеративных методологий, позволяющих постоянно расширять набор функциональных опций системы. На наш взгляд разумным является использование методологии «Feature driven development» (FDD) как ориентированной на добавление небольших функций.

Для создания общего концепта, руководствуясь данной методологией нам прежде всего требуется создать общую модель – набросок возможностей и взаимодействий системы (рис. 1)

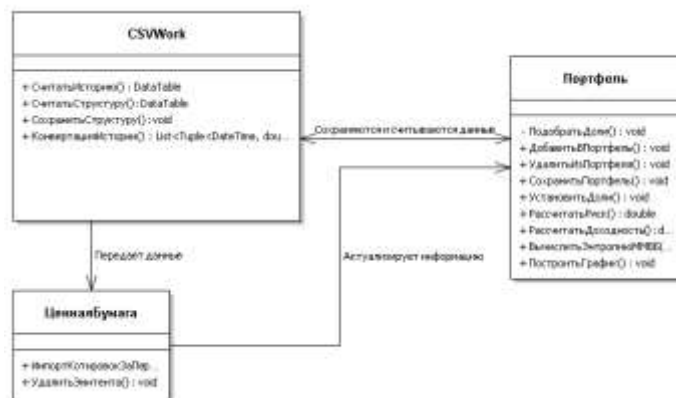


Рисунок 1. Общая модель  
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева  
19-22 апреля 2016 г., Россия, г. Кемерово

Следующим необходимым действием является составление функций системы. Функцией является тот набор возможностей, который может быть реализован не более чем за две недели. Приведем возможный список функций для класса «Портфель»:

1. Подбор долей
2. Добавление бумаги в портфель
3. Удаление бумаги из портфеля
4. Сохранение портфеля
5. Установление долей
6. Вычисление риска
7. Вычисление доходности
8. Вычисление энтропии рынка
9. Построение графика

Список функций может должен подвергаться проверке. В случае если становится очевидным, что возможность не может быть реализована в двух-недельный срок может потребоваться дальнейшее дробление списка. После того, как список функций утвержден, необходимо разработать план реализации каждой из функций и ее, который в первоначальном виде может быть представлен в форме блок-схемы.

В рамках реализации нашей системы удобным будет использовать протоколирование функций в виде таблицы (табл. 1), где для каждой колонки нужно проставить процент выполнения этапа.

Анализ области	Дизайн	Проверка дизайна	Код	Проверка кода	Включение в сборку

В рамках разрабатываемой системы данная методология позволит произвести безболезненное введение набора новых функциональных возможностей системы, например, можно будет поэтапно вводить новые меры риска и алгоритмы оптимизации. Использование таблицы контроля этапов поможет отслеживать прогресс, а общая модель способствует визуализации концепции продукта. Возможное расширение команды проекта также хорошо вписывается в данную методологию, так как каждый из разработчиков может производить работу над назначенной функцией.

### Список литературы:

1. Арнаутов, Р. С. Оценка рисков при формировании портфелей ценных бумаг // Сборник материалов Всерос., научно-практической конференции «Информационно-телекоммуникационные системы и технологии», 16 – 17 окт. 2015 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». – Кемерово, 2015.

2. Арнаутов, Р. С. Система поддержки принятия решений для управления портфелем ценных бумаг на основе энтропийных мер риска / Р. С. Арнаутов, А. Г. Пимонов, К. Э Рейзенбук // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2015. – №6. – С. 169-175.