

# UpSource Cloud-IDE

Андрей Козлов  
Руководитель: Андрей Зайцев

<http://www.jetbrains.com/upsource/>

22 декабря 2014

# Содержание

- 1 Обзор предметной области
- 2 Постановка задачи и методика решения
- 3 Заключение

# UpSource

## Текущие возможности:

- подсветка синтаксиса;
- навигация;
- средства для проведения code-review;
- редактирование кода в браузере.

# UpSource

## Текущие возможности:

- подсветка синтаксиса;
- навигация;
- средства для проведения code-review;
- редактирование кода в браузере.

## Примеры существующих решений:

- GitHub;
- онлайн-IDE Cloud9.

# Содержание

- 1 Обзор предметной области
- 2 Постановка задачи и методика решения
- 3 Заключение

# Файловая система для сборки проектов

# Файловая система для сборки проектов

## Проблемы:

- При сборке проекта файлы могут добавляться, удаляться, изменяться.
- Ревизия является read-only объектом.



# Файловая система для сборки проектов

## Проблемы:

- При сборке проекта файлы могут добавляться, удаляться, изменяться.
- Ревизия является read-only объектом.

## Постановка задачи:

Создать виртуальную файловую систему, позволяющую:

- ① монтировать деревья файлов каждой ревизии в отдельные каталоги;
- ② работать с ревизией рабочей копии, как с обычной файловой системой.

## Решение

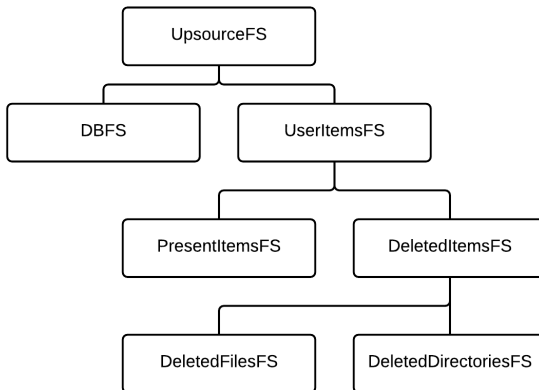


Рис. 1 : Реализованная виртуальная файловая система

# Содержание

- 1 Обзор предметной области
- 2 Постановка задачи и методика решения
- 3 Заключение

# Результаты

# Результаты

Разработан прототип системы сборки проектов, обладающий следующей функциональностью:

- ① монтирование деревьев файлов каждой ревизии в отдельные каталоги;
- ② возможность редактирования ревизий;
- ③ компиляция и сборка проекта на сервере;
- ④ отображение результатов компиляции и сборки на клиенте.

# Результаты

# Результаты

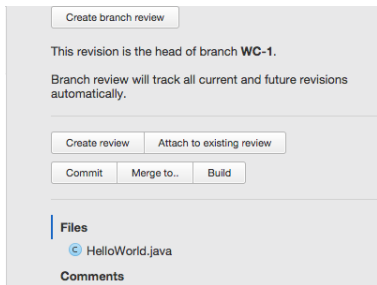


Рис. 2 : Возможность сборки со страницы ревизии.

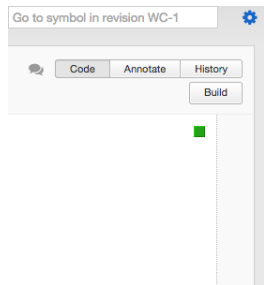


Рис. 3 : Возможность сборки со страницы редактора.

# Результаты

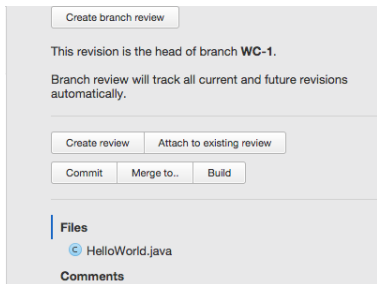


Рис. 2 : Возможность сборки со страницы ревизии.

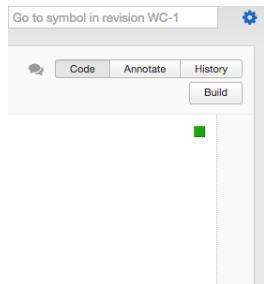


Рис. 3 : Возможность сборки со страницы редактора.

```
~/IdeaProjects/upsource/tmp/fuse/Simple/WC-1/out/production/simple$ java HelloWorld
Hello, world
~/IdeaProjects/upsource/tmp/fuse/Simple/WC-1/out/production/simple$ █
```

Рис. 4 : Различные каталоги для ревизий и рабочих копий.



# Результаты

# Результаты

## Build results

Information: Using javac 1.8.0 to compile java sources

Information: 20.12.14, 23:30 - Compilation completed successfully in 3 sec

Рис. 5 : Пример успешной сборки.

# Результаты

## Build results

Information: Using javac 1.8.0 to compile java sources

Information: 20.12.14, 23:30 - Compilation completed successfully in 3 sec

Рис. 5 : Пример успешной сборки.

## Build results

Information: Using javac 1.8.0 to compile java sources

▼ file:///Users/adkozlov/IdeaProjects/upsource/tmp/fuse/Simple/WC-1/src/HelloWorld.java

Error: java: ';' expected

Information: java: Errors occurred while compiling module 'simple'

Information: 20.12.14, 23:29 - Compilation completed with 1 error and 0 warnings in 2 sec

Рис. 6 : Пример сборки с ошибками.

# Полученные навыки

# Полученные навыки

## IntelliJ platform

- ① улучшение понимания внутреннего устройства современной IDE;
- ② изменение code-base платформы на макро-уровне.

# Дальнейшие планы

# Дальнейшие планы

- ① процессы компиляции и сборки должны выполняться не на web-сервере, а на агентах;
- ② добавить возможность запуска и отладки проекта.

Вопросы?



Спасибо за внимание!