Управление проектами с использованием ПО Jira

Цопа Е.А. 2018/19 уч. год





Jira Software

Jira Software

- ПО для управления программными проектами, разработчик -- Atlassian.
- Название -- транслитерация японского слова *Gojira* ("Годзилла").
- "Выросло" из системы отслеживания ошибок (Issue Tracking Software).
- Первая версия вышла в 2002 г.
- Кроссплатформенное ПО, написано на Java.
- Проприетарное ПО, есть бесплатная лицензия для образовательных целей и для проектов свободного ПО.
- Используется во многих крупных компаниях и проектах -- Fedora, Hibernate, NASA, Apache, Skype, Twitter и других.
- Обычно используется в "комплекте" с другими продуктами Atlassian (Bitbucket, Confluence) и / или свободным ПО (GitLab).



Возможности Јіга

- Управление проектом (Agile-style).
- Мощная система отслеживания ошибок.
- Система для службы технической поддержки (Service Desk).
- Настраиваемый жизненный цикл (workflow) задачи.
- Интеграция с почтовым сервером, возможность управления задачами с помощью email.
- Интеграция с системами контроля версий, возможность управления задачами с помощью коммитов.
- Кастомизация системы с помощью плагинов -- есть магазин с бесплатными и платными расширениями.



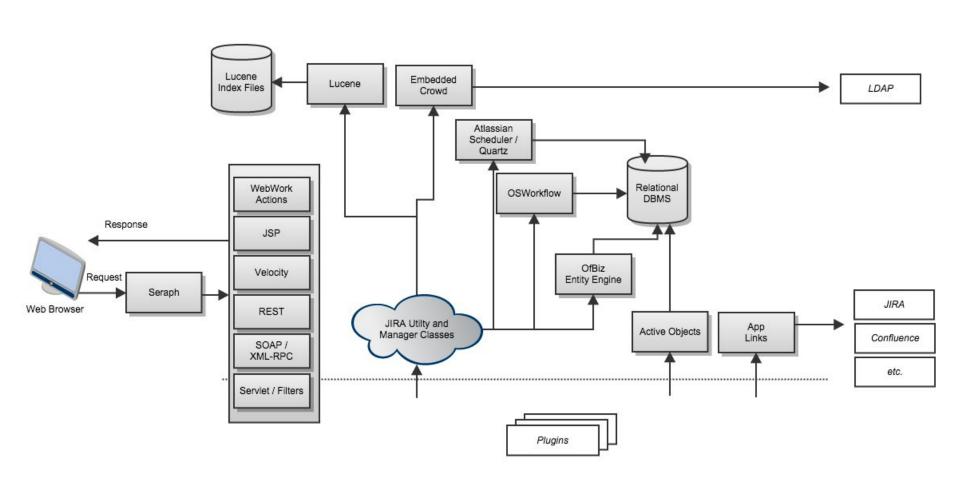
Issue Tracking vs Bug Tracking

• Багтрекер:

- Позволяет фиксировать ошибки в программном коде.
- Жизненный цикл задачи простой -- "подтверждена" / "отклонена" -- "в работе" -- "закрыта".
- Issue Tracking System:
 - Обычно фиксирует не только баги, но и требования заказчиков к модификации ПО.
 - Жизненный цикл задачи более сложный (и часто настраиваемый, т.к. зависит от конкретного проекта).
 - Часто включает в себя функциональность по управлению проектами.



Архитектура Јіга



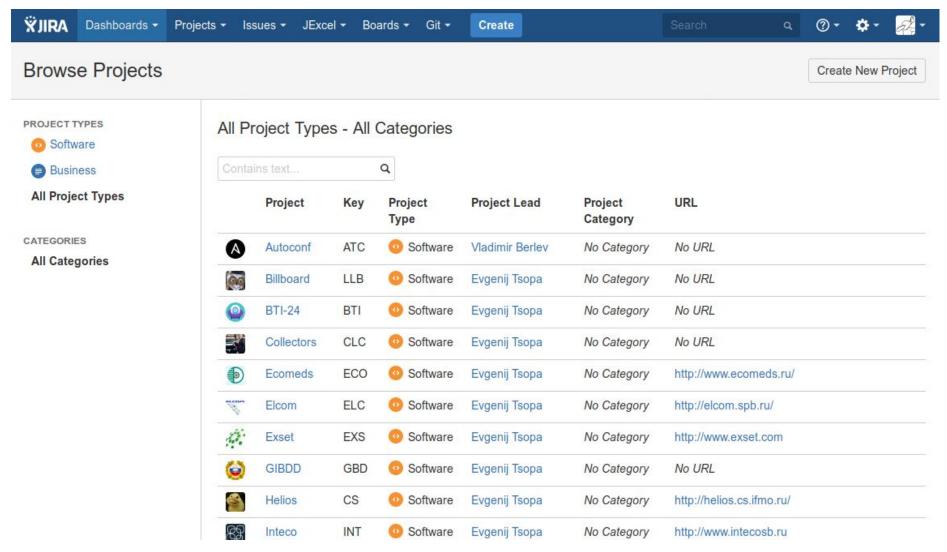


Проекты и задачи

- Управление проектом осуществляется с помощью задач (*issues*).
- Задачи группируются по проектам (*projects*).
- В разных проектах управление задачами осуществляется независимо.
- В разных проектах могут быть разные спринты и релизы.
- Пользователь может иметь различные наборы ролей в разных проектах.
- Жизненный цикл задач (workflow) может отличаться у разных проектов.
- Обычно каждый проект связан со своим репозиторием исходных кодов.

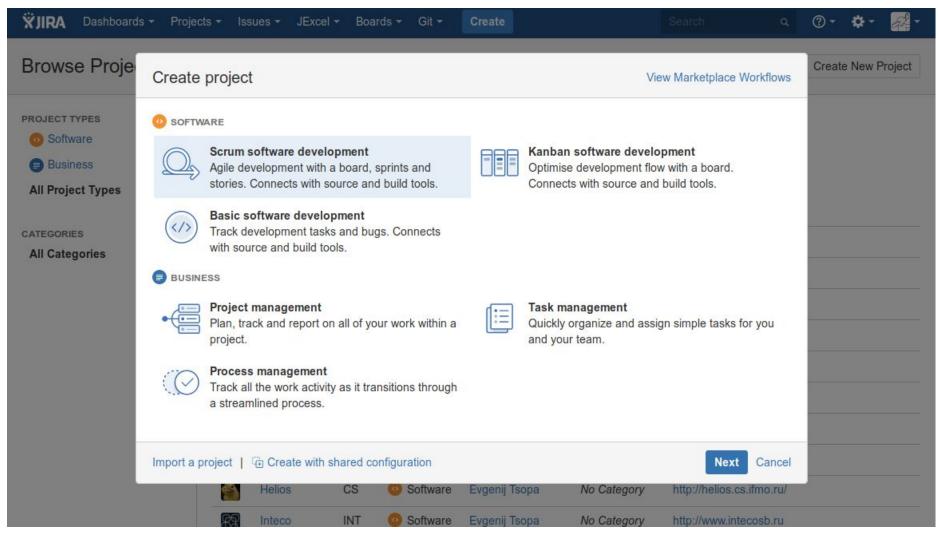


Управление проектами в Jira





Создание проекта



итмо вт

Типы проектов

- "Business" -- "базовый" тип проекта:
 - Вся базовая функциональность по управлению задачами.
- "Software" -- программный проект:
 - Всё из "базового" типа.
 - Интеграция с системами контроля версий.
 - Интеграция с системами непрерывной интеграции.
 - Интеграция с другими инструментами разработчика.
 - Agile Boards "из коробки".
- "Service Desk" -- [техническая] поддержка клиентов:
 - Всё из "базового" типа.
 - Пресеты под работу по SLA.
 - "Публичный" портал для заказчиков.
 - о Более гибкая конфигурация разграничения доступа (чтобы заказчик не увидел лишнего).



Профили программных проектов

- Basic -- "базовый" профиль, настраиваем всё по своему усмотрению.
- Готовые пресеты (workflow + набор представлений) под различные Agile-методики:





Что содержит проект?

- Workflow -- набор статусов задачи и переходов между ними.
- Boards & backlogs -- инструменты взаимодействия со списком задач.
- Дополнительные настройки:
 - Интеграция с VCS.
 - Интеграция с Cl.
 - Представление задачи (набор её полей).
 - Настройки структуры и версий программного проекта -позволяют фильтровать задачи.
 - Спринты и релизы.
 - Роли и права доступа.
 - Политики оповещения пользователей.



Параметры программного проекта



Issue types

Keep track of different types of issues, such as bugs or tasks. Each issue type can be configured differently.

Scheme:

Issues Type Software Scheme

Task

Bug

New Feature

Search for justice

Sub-task SUB-TASK



Workflows

Issues can follow processes that mirror your team's practices. A workflow defines the sequence of steps that an issue will follow, e.g. "In Progress", "Resolved".

Scheme:

Software Workflow Scheme

← Workflow for Software Project

✓



Screens

Screens allow you to arrange the fields to be displayed for an issue. Different screens can be used when an issue is created, viewed, edited, or transitioned through a workflow.

Scheme:

Default Issue Type Screen Scheme for Software

CRD: Scrum Default Screen Scheme DEFAULT

Default Screen Scheme



Fields

Different issues can have different information fields. A field configuration defines how fields behave for the project, e.g. required/optional; hidden/visible.

Scheme:

System Default Field Configuration

Default Field Configuration DEFAULT



Settings

Some general project configuration options



Versions

For software projects, JIRA allows you to track different versions, e.g. 1.0, 2.0. Issues can be assigned to versions

This project has no unarchived versions. Add a version



Components

Projects can be broken down into components, e.g. "Database", "User Interface". Issues can then be categorised against different components.

This project does not use any components. Add a component



Roles

JIRA enables you to allocate particular people to specific roles in your project. Roles are used when defining other settings, like notifications and permissions.

Project Lead: Evgenij Tsopa

Default Assignee: Project Lead

Roles: View Project Roles



Permissions

Project permissions allow you to control who can access your project, and what they can do, e.g. "Work on Issues". Access to individual issues is granted to people by issue permissions.

Scheme: Default software scheme

Issues: None



Notifications

JIRA can notify the appropriate people of particular events in your project, e.g. "Issue Commented". You can choose specific people, groups, or roles to receive notifications.

Scheme: Default Notification Scheme
Email: // webservd@tune-it.ru



Development tools

Integrate your development tools with JIRA to allow users to create branches right from their JIRA issues and to provide visibility into commits, reviews, builds and deployments.

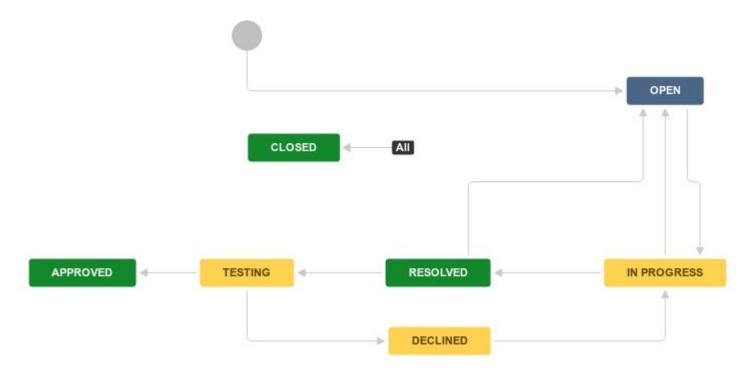
View permission: Application Role (Anyone)

Applications: None



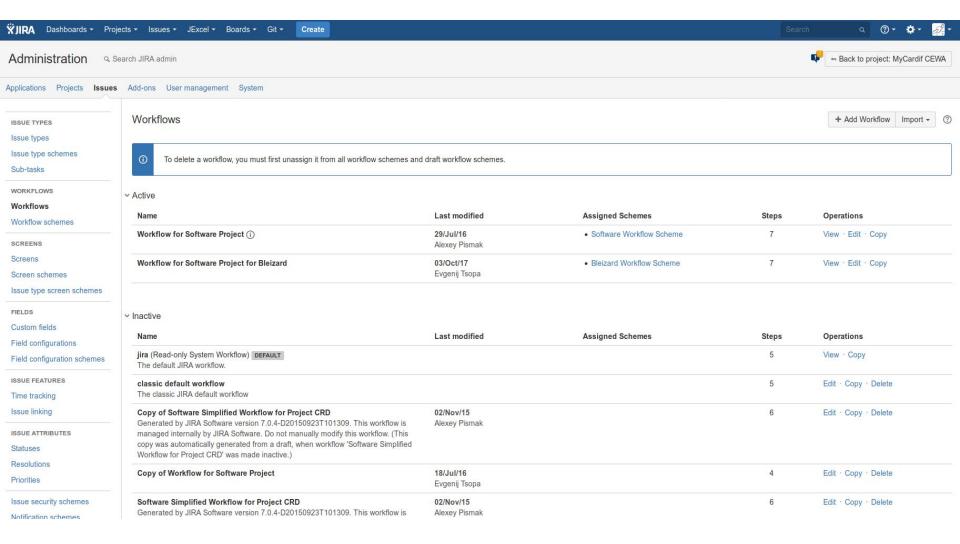
Workflow

- Набор статусов задачи и переходов между ними.
- У разных проектов и разных типов задач может быть разным.
- Задаётся при создании проекта, может меняться в дальнейшем.
- Есть готовые пресеты для "типовых" проектов, можно создавать свои пресеты.





Конфигурация Workflow





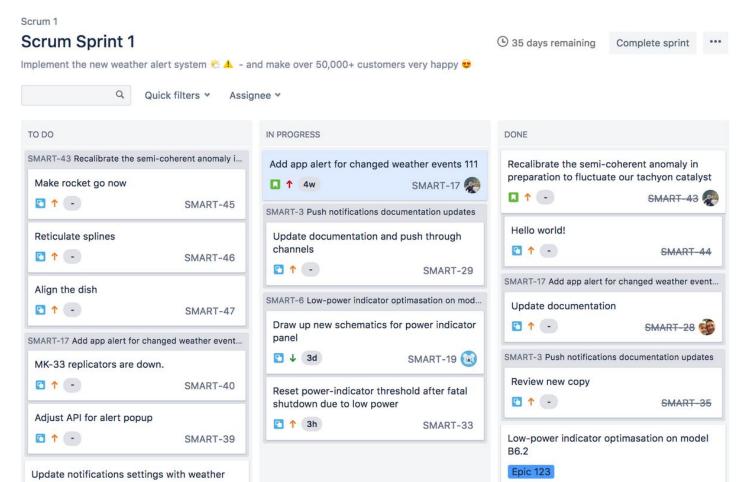
Boards & Backlogs

- Board -- упорядоченный список задач из одного или нескольких проектов, сгруппированный по тому, или иному набору критериев.
 - В проекте может быть сконфигурировано несколько board' ов.
 - Пользователь может создавать свои board'ы, видимые только ему.
- Backlog -- некое подобие todo-list'a с возможностью быстрой правки задачи.
- У каждого профиля программного проекта есть готовые пресеты board'a и backlog'a.



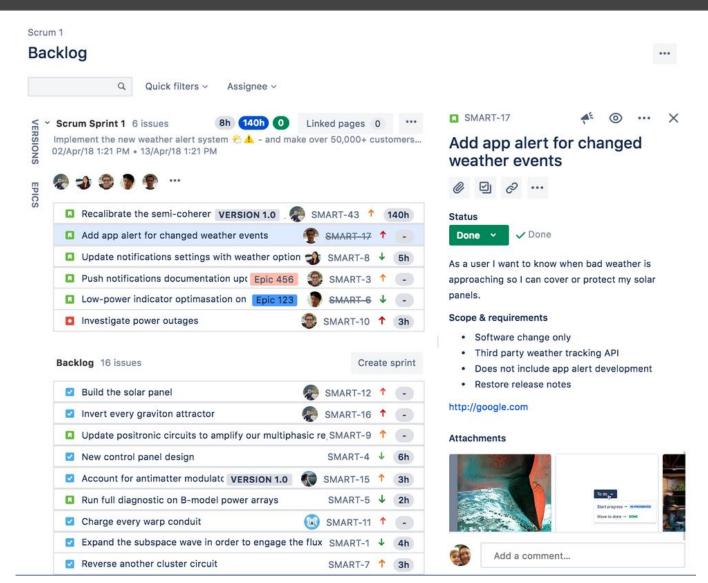
Scrum Board

- Список задач формируется для конкретного спринта.
- Задачи сгруппированы по статусам.





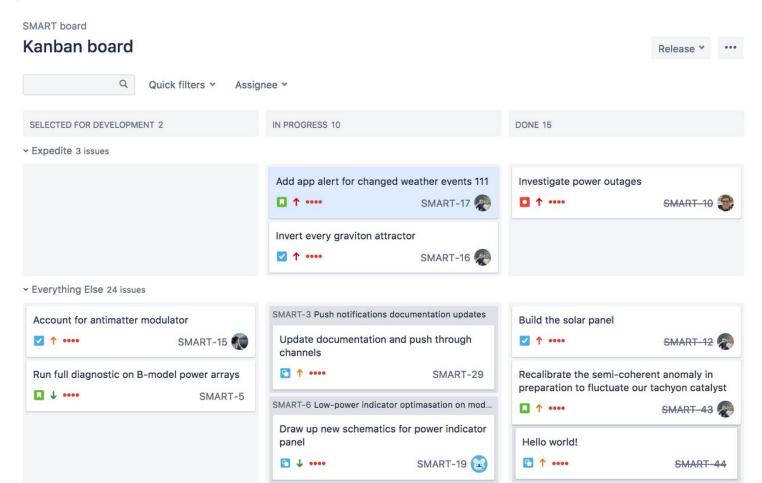
Scrum Backlog





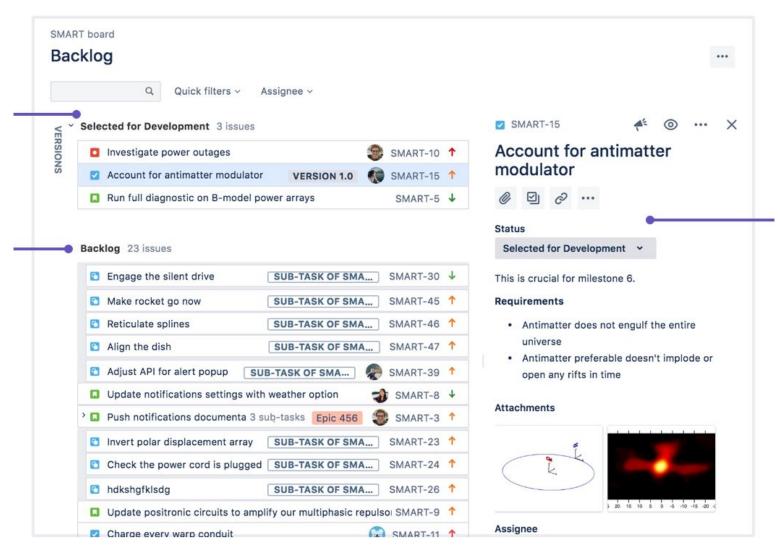
Kanban Board

- Задачи группируются по статусам.
- Спринтов нет.





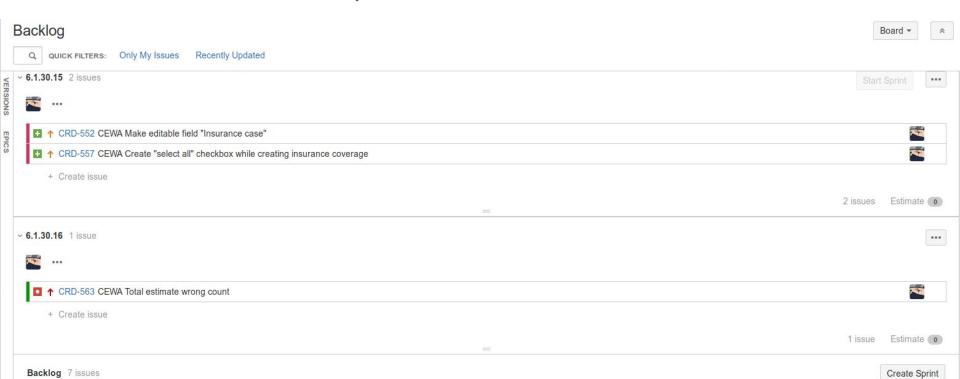
Kanban Backlog





Спринты

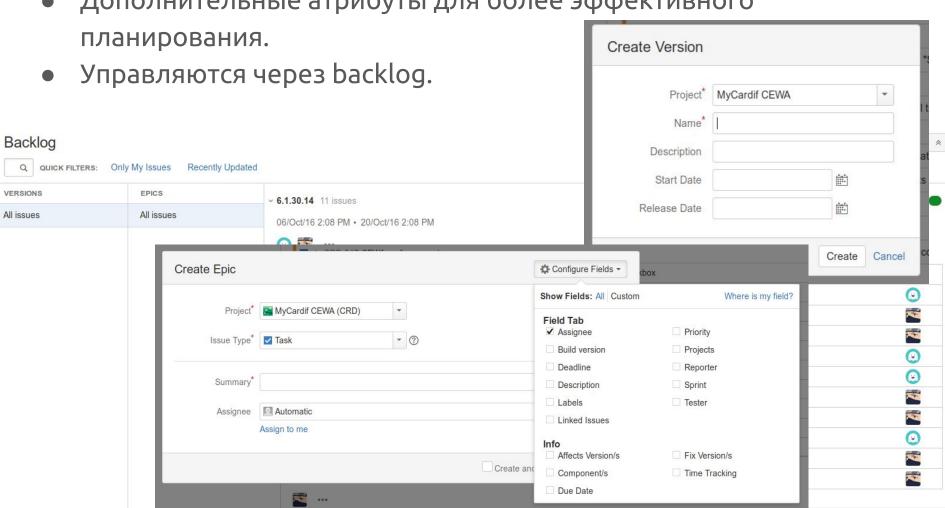
- Создаются в backlog'e.
- Возможность их создания зависит от профиля программного проекта.
- В общем случае, активным может быть только один спринт (но есть опция "Parallel Sprints".





Релизы и эпики

Дополнительные атрибуты для более эффективного





Отчёты

- Јіга автоматически строит отчёты по факту выполнения задач проекта.
- Набор доступных отчётов зависит от типа и профиля проекта.

Agile



Burndown Chart

Track the total work remaining and project the likelihood of achieving the sprint goal. This helps your team manage its progress and respond accordingly.



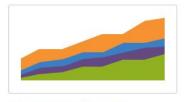
Sprint Report

Understand the work completed or pushed back to the backlog in each sprint. This helps you determine if your team is overcommitting or if there is excessive scope creep.



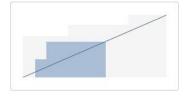
Velocity Chart

Track the amount of work completed from sprint to sprint. This helps you determine your team's velocity and estimate the work your team can realistically achieve in future sprints.



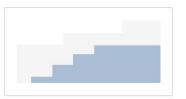
Cumulative Flow Diagram

Shows the statuses of issues over time. This helps you identify potential bottlenecks that need to be investigated.



Version Report

Track the projected release date for a version. This helps you monitor whether the version will release on time, so you can take action if work is falling behind.



Epic Report

Understand the progress towards completing an epic over time. This helps you manage your team's progress by tracking the remaining incomplete/unestimated work.



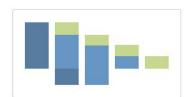
Control Chart

Shows the cycle time for your product, version or sprint. This helps you identify whether data from the current process can be used to determine future performance.



Epic Burndown

Track the projected number of sprints required to complete the epic (optimized for Scrum). This helps you monitor whether the epic will release on time, so you can take action if work is falling



Release Burndown

Track the projected release date for a version (optimized for Scrum). This helps you monitor whether the version will release on time, so you can take action if work is falling behind.



14/Aug/16 11:40 PM

CRD-100

CRD-329 CRD-337 CRD-349 CRD-372 CRD-425 CRD-428 Sprint start

Agile Reports: Burndown Chart





Agile Reports: Sprint Report

Sprint Report Sample Sprint 1 -

Closed Sprint 20/Mar/15 8:02 AM - 03/Apr/15 6:42 AM Linked pages

View Sample Sprint 1 in Issue Navigator



Status Report

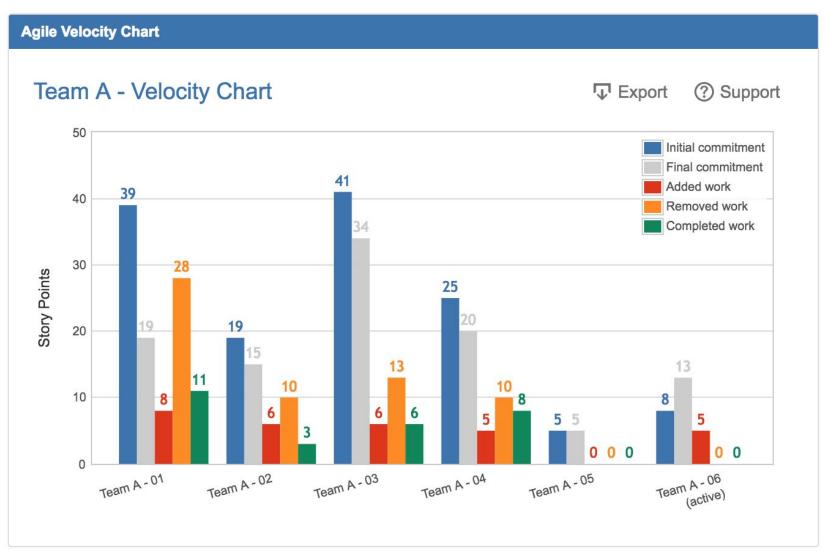
Completed Issues

View in Issue Navigator

Key	Summary	Issue Type	Priority	Status	Story Points (16)
SSP-18	As a user, I'd like a historical story to show in reports	Story	^ Medium	DONE	3
SSP-19	As an Agile team, I'd like to learn about Scrum >> Click the "SSP-1" link at the left of this row to see detail in the Description tab on the right	Story	^ Medium	DONE	5
SSP-20	As a product owner, I'd like to express work in terms of actual user problems, aka User Stories, and place them in the backlog >> Try creating a new story with the "+ Create Issue" button (top right of screen)	Story	^ Medium	DONE	3
SSP-21	As a product owner, I'd like to rank stories in the backlog so I can communicate the proposed implementation order >> Try dragging this story up above the previous story	Story	^ Medium	DONE	1

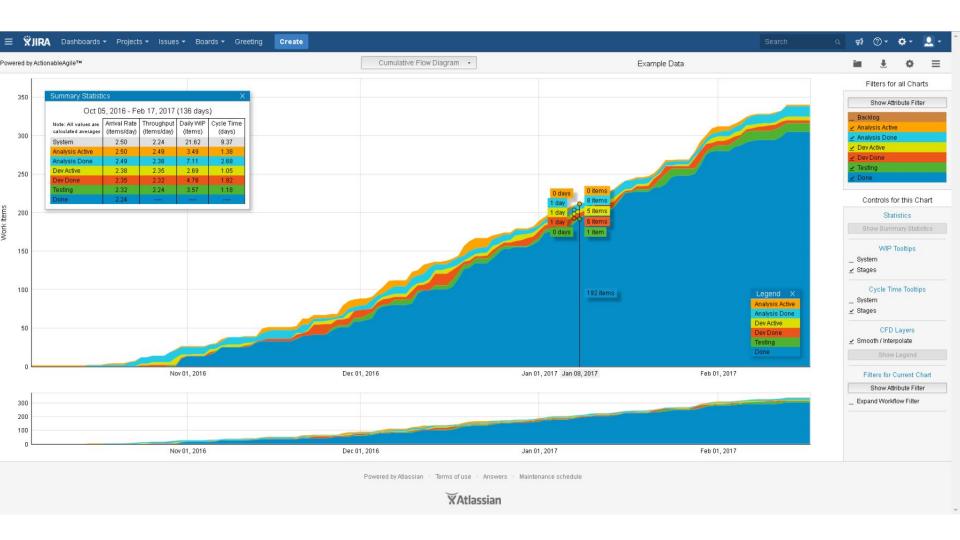


Agile Reports: Velocity Chart





Agile Reports: Cumulative Flow Diagram





Agile Reports: Version Report

SSP board

Version Report Switch report -

How to read this chart

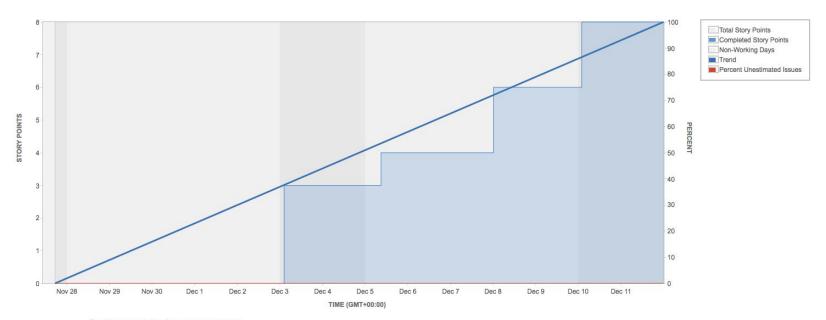
Track the projected release date for a version. This helps you monitor whether the version will release on time, so you can take action if work is falling behind.

Hide this information

SSP: Version 1.0 -

Released on 11/Dec/16

View Version 1.0 in Issue Navigator



Predicted completion date: January 19, 2017 Optimistic completion date: January 18, 2017 Pessimistic completion date: January 19, 2017

Status Report

View in Issue Navigator



Issue Analysis Reports



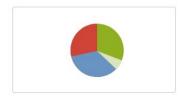
Average Age Report

Shows the average age of unresolved issues for a project or filter. This helps you see whether your backlog is being kept up to date.



Created vs. Resolved Issues Report

Maps created issues versus resolved issues over a period of time. This can help you understand whether your overall backlog is growing or shrinking.



Pie Chart Report

Shows a pie chart of issues for a project/filter grouped by a specified field. This helps you see the breakdown of a set of issues, at a glance.



Recently Created Issues Report

Shows the number of issues created over a period of time for a project/filter, and how many were resolved. This helps you understand if your team is keeping up with incoming work.



Resolution Time Report

Shows the length of time taken to resolve a set of issues for a project/filter. This helps you identify trends and incidents that you can investigate further.



Single Level Group By Report

Shows issues grouped by a particular field for a filter. This helps you group search results by a field and see the overall status of each group.



Time Since Issues Report

For a date field and project/filter, maps the issues against the date that the field was set. This can help you track how many issues were created, updated, etc, over a period of time.

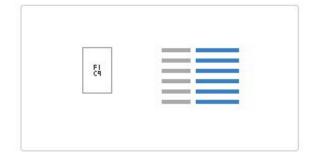


Forecast & Management Reports



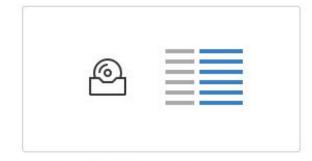
Time Tracking Report

Shows the original and current time estimates for issues in the current project. This can help you determine whether work is on track for those issues.



User Workload Report

Shows the time estimates for all unresolved issues assigned to a user across projects. This helps you understand the user's workload better.



Version Workload Report

Shows the time estimates for all unresolved issues assigned to a version, broken down by user and issues. This helps you understand the remaining work for the version.

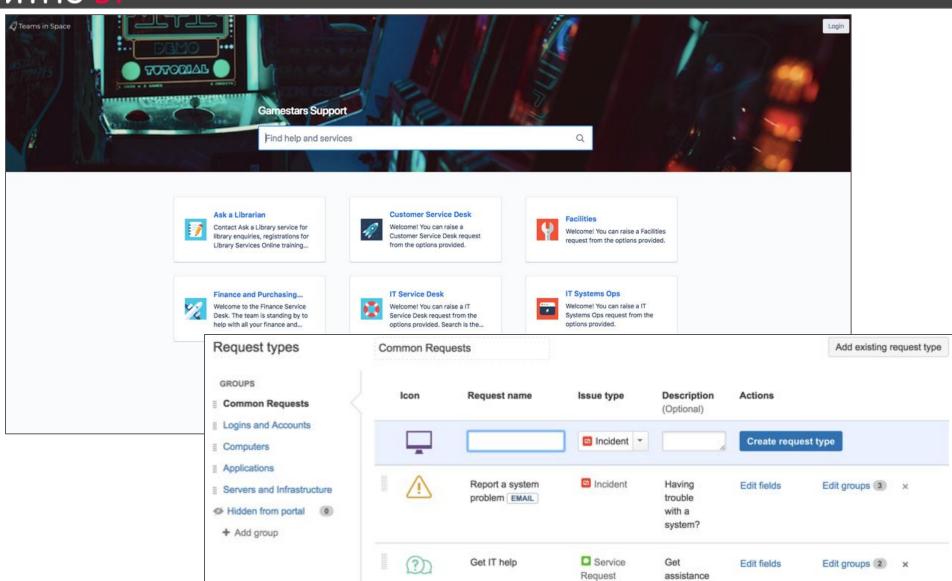


Service Desk

- Официальный плагин от Atlassian, организующий Service Desk на базе Jira.
- Стоит от \$10.
- Содержит:
 - Customer Portal -- интерфейс, через который заказчики взаимодействуют с технической поддержкой.
 - Конфигурационный интерфейс, позволяющий назначать разным категориям заявок разные уровни SLA.
 - API, позволяющий взаимодействовать с заявками через JQL.



Service Desk Customer Portal





Плагины и расширения

- Разрабатываются с помощью Atlassian SDK.
- SDK -- набор задач для Maven.
- Похожи по структуре на обычные веб-приложения на Spring.
- Могут менять и добавлять практически всё, что угодно.
- Есть магазин плагинов.



Структура плагина

```
LICENSE
README
pom.xml
src
   main
        java
           com
            L— atlassian
                L tutorial
                    - myPlugin
                          - api
                            └─ MyPluginComponent.java
                           impl
                            MyPluginComponentImpl.java
```



Структура плагина (продолжение)

```
resources
               META-INF
                  - spring
                    — plugin-context.xml
               atlassian-plugin.xml
               CSS
                __ myPlugin.css
                images
                 — pluginIcon.png
                — pluginLogo.png
               myPlugin.properties
                  - myPlugin.js
       test
(...)
```



Магазин плагинов

