

КПО

Автоматизация сопровождения

Лекция №9 (версия 1.1)

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="{gfv
```

```
app.context-root
```

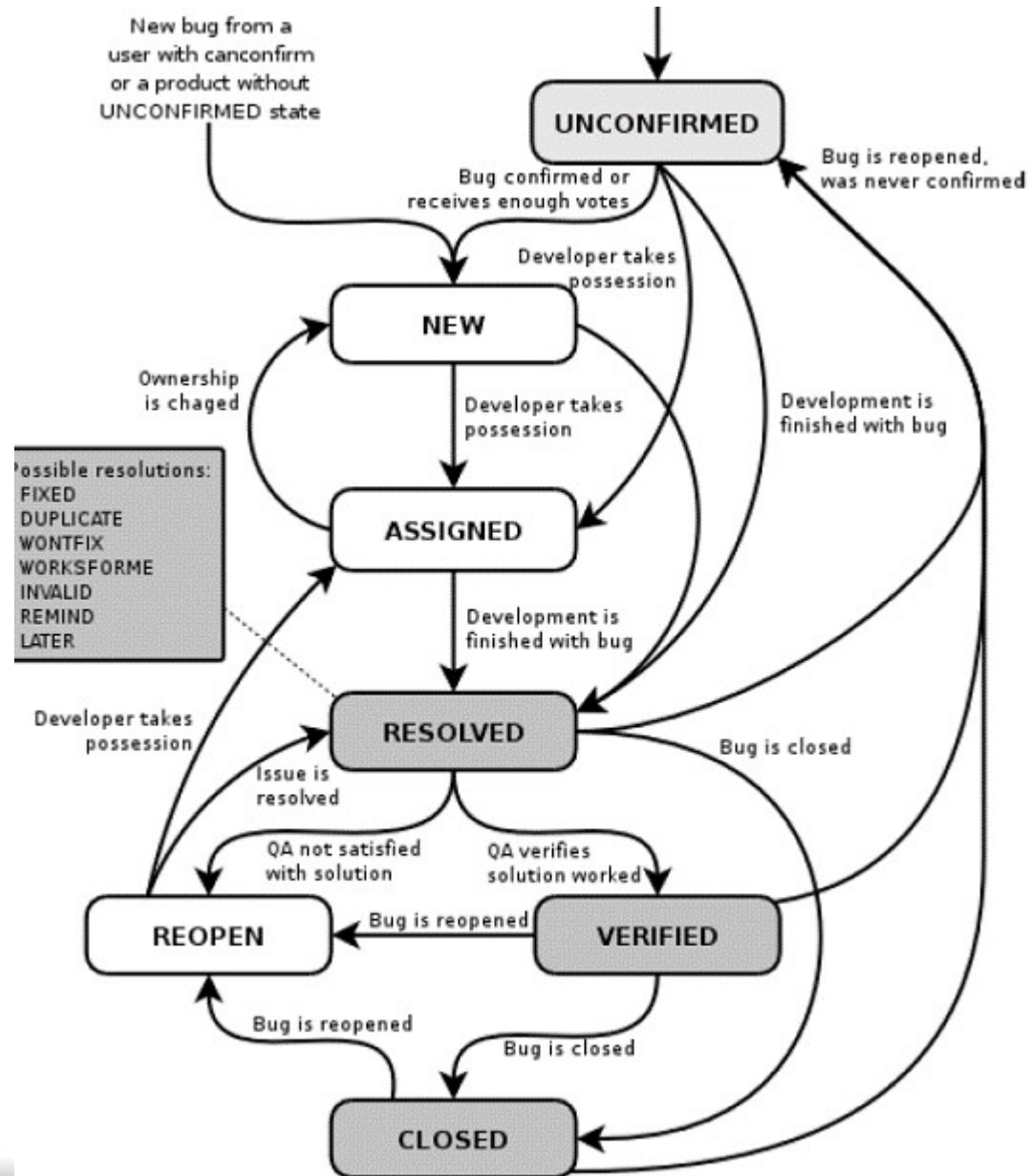
```
resent">
```

```
b]"/>
```

Среда сопровождения

- Информационные системы;
- Базы знаний;
- Часто задаваемые вопросы (FAQ);
- Механизмы обновления;
- Системы учета ошибок;
- Системы сбора запросов на сопровождение;
- CRM.

Работа над ошибкой



```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot)" else="$gfv
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Bug tracking

Система отслеживания ошибок (англ. bug tracking system) — прикладная программа, разработанная с целью помочь разработчикам программного обеспечения (программистам, тестировщикам и др.) учитывать и контролировать ошибки и неполадки, найденные в программах, пожелания пользователей, а также следить за процессом устранения этих ошибок и выполнения или невыполнения пожеланий.

Bug tracking

- Bugzilla
- Mantis
- Trac
- JIRA
- YouTrack
- StarTeam
- TOTOS

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="$gfv
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Bug List: (44 of 46) [First](#) [Last](#) [Prev](#) [Next](#) [Show last search results](#)

Bug 79739 - Выступление на конфер. DevConf 4 июня 2011 (Москва) [\(edit\)](#)

Look for Bug in: [CVS&SVN](#) / [Wiki](#)

Status: ASSIGNED [\(edit\)](#)

Product:

Component:

Version: unspecified

Importance:

Target Milestone:

Assigned To: Филиппов Виталий Владимирович [\(edit\)](#)

QA Contact: Фомин Стас [\(edit\)](#)

URL:

Whiteboard:

Keywords:

Depends on:

Blocks:

[Show dependency tree / graph](#)

Reported: 2011-05-04 17:32 MSD by [Фомин Стас](#)

Modified: 2011-05-26 16:23 MSD [\(History\)](#)

CC List: Add me to CC list
2 users [\(edit\)](#)

mikhalyov@custis.ru
tsatur@custis.ru

Agreement:

SCRUM Sprint#:

Testopia: [Create test case](#)

Flags: **Requestee:**

вопрос

Orig. Est.	Current Est.	Hours Worked	Hours Left	%Complete	Gain	Deadline
<input type="text" value="40.0"/>	41.0	1.0 + <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="40.0"/>	2	-1.0	<input type="text" value="2011-05-25"/> (YYYY-MM-DD)
Summarize time (including time for bugs blocking this bug)						

Attachments

[Add an attachment](#) | [Add multiple](#) (proposed patch, testcase, etc.)

Users in the roles selected below can always view this bug:

- Reporter
- CC List

The assignee and QA contact can always see a bug, and this section does not take effect unless the bug is restricted to at least one group.

Additional Comments: Make comment private Silent

Mantis

sent"/>
fish.web.present



Пользователь:: *engine* (Арбатский Евгений Викторович - администратор)

2015-12-04 09:47 IRKT

Проект:

[моя сводка](#) | [список инцидентов](#) | [создать инцидент](#) | [журнал изменений](#) | [план развития](#) | [статистика](#) |

[управление](#) | [моя учетная запись](#) | [выход](#)

Недавно посещенные: [0000636](#), [0000635](#)

Не назначенные [^] (1 - 2 / 2)

- [0000636](#) Кнопка меню [все проекты] ЕИС - **2015-12-04 09:47**
- [0000635](#) По успеваемости [все проекты] ЕИС - **2015-12-04 09:46**

Созданные мной [^] (1 - 2 / 2)

- [0000636](#) Кнопка меню [все проекты] ЕИС - **2015-12-04 09:47**
- [0000635](#) По успеваемости [все проекты] ЕИС - **2015-12-04 09:46**

Отработанные [^] (0 - 0 / 0)

Недавно измененные [^] (1 - 2 / 2)

- [0000636](#) Кнопка меню [все проекты] ЕИС - **2015-12-04 09:47**
- [0000635](#) По успеваемости [все проекты] ЕИС - **2015-12-04 09:46**

Отслеживаемые мной [^] (0 - 0 / 0)

Mantis

```
sent"/>  
fish.web.present  
<!-- do not forg
```

Просмотр подробностей проблемы [[перейти к комментариям](#)]

[[история изменений](#)]

[[напомнить](#)]

Номер	Проект	Категория	Видимость	Создан	Изменен
0000635	Личный кабинет студента	[все проекты] ЕИС	общая	2015-12-04 09:46	2015-12-04 09:46

Инициатор	eugine				
Ответственный					
Приоритет	обычный	Серьезность	малая	Воспроизводимость	не проверялась
Состояние	новый	Решение	открыт		
Платформа		Операционная система		Версия ОС	

Суть 0000635: По успеваемости

Подробности Показывать список дисциплин с рубежным контролем (зачет/экзамен), проставленной оценкой, а при нажатии по дисциплине показывать список литературы для изучения дисциплины (выкачивать это из РПД)

Трофимов Ю.А.

Метки Нет прикрепленных меток.

Прикрепить метки (Разделять ',') <Метки> :

Вложенные

TUTOS

back to "Обзор ошибок : Карта вуза - 3D (здание)" [←назад \(3/4\)](#) [дальше→](#)

Показано Ошибка

создан Евгений Викторович Арбатский 15/04/2013 15:03 IRKT (права доступа)

Код ошибки(*) 2013-04-186-6013

Статус Исправлена **Класс(*)** предложение

Короткое описание(*) Визуализация карты

Ссылка(*) * Продукт/Проект: Карта вуза - 3D (здание)

назначен 2013. Группа №4 Исправлена

to be solved in * Задача: Создание 3D модели вуза

Reported from(*) Евгений Викторович Арбатский **How detected/reported** Desktop

followup to

История

15/04/2013 15:03 IRKT Евгений Викторович Арбатский

С учетом трудности приведения карты в БД к карте из треугольных полигонов предлагаю рассмотреть след. варианты:

1) Одна линия (x1,y1,x2,y2) в БД = Треугольник за счет добавления 1 точки на своей плоскости, либо 1 точки вне себя. Например, (x1+1,y1,x2,y2)

2) При выборе стен делается JOIN таблицы на себя с объединением линий, которые соединены. В результате получаем три точки для полигона. Возможные минусы: сложные конфигурации стен - это надо еще проверять на практике.

22/05/2013 12:04 IRKT Дмитрий Александрович Лебедев

Статус: Открытая → Исправлена

Дополнительно

JIRA

The screenshot displays the JIRA Issue Navigator interface. At the top, there are navigation tabs: HOME, BROWSE PROJECT, FIND ISSUES (active), CREATE NEW ISSUE, ADMINISTRATION, PLANNING BOARD, and TASK BOARD. A user profile for 'Justen Stepka [Atlassian]' is visible in the top right corner, along with 'History', 'Filters', and 'Log Out' options. Below the navigation bar, there's a 'Filter' section with options to 'View', 'Edit', 'New', and 'Manage'. A message states 'You are currently using a new, unsaved search.' and a 'Save it as a filter' button. The left sidebar contains several filter sections: 'Project' (with 'JIRA' selected), 'Issue Type' (with 'Improvement' selected), 'Components / Versions' (with 'Fix For' set to 'Any'), 'Text Search' (with 'Query: database'), and 'Issue Attributes' (with 'Reporter' set to 'Any User'). The main area is titled 'Issue Navigator' and shows 'Displaying issues 1 to 50 of 773 matching issues.' Below this, there's a 'Current View' section with options for 'Browser', 'Printable', 'Full Content', 'XML', 'RSS', 'Issues', 'Comments', 'Word', 'Excel', 'All fields', and 'Custom'. There are also buttons for 'Bulk Change: all 773 issue(s) | current page' and 'Configure your Issue Navigator'. A table of issues is displayed with columns: T, Key, Summary, Pr, Status, Res, Created, and Updated. The table lists various issues such as 'Documentation Suggestions', 'Unable to add 'Anyone' to global permission', 'Jira DB import and reindexing needs progress view page', etc.

T	Key	Summary	Pr	Status	Res	Created	Updated
	JIRA-15550	Documentation Suggestions		Open	UNRESOLVED	05/Sep/08	07/Sep/08
	JIRA-15532	Unable to add 'Anyone' to global permission 'Jira-users' [REQUESTID:262484]		Open	UNRESOLVED	03/Sep/08	05/Sep/08
	JIRA-1961	Jira DB import and reindexing needs progress view page		Open	UNRESOLVED	18/Oct/04	02/Sep/08
	JIRA-15512	Change Oracle doco to not say to create a new database		Open	UNRESOLVED	31/Aug/08	31/Aug/08
	JIRA-15482	EdituserProperties has a key length bug in it on DB2		Resolved	Fixed	26/Aug/08	31/Aug/08
	JIRA-13487	3.13 doc updates (last commit = 5 August 2008???, go-live= 26 August 2008???)		In Progress	UNRESOLVED	05/Sep/07	27/Aug/08
	JIRA-15442	Comment won't save		Resolved	Handled by Support	20/Aug/08	21/Aug/08
	JIRA-1655	Ability to see users currently logged in		Open	UNRESOLVED	08/May/03	20/Aug/08
	JIRA-15440	jndi-jdbc jndi-server-name directions in entityengine.xml is not correct for jboss and external database		Open	UNRESOLVED	19/Aug/08	19/Aug/08
	JIRA-15424	Project Import creates missing users in custom field value then prints ugly stacktraces in log when accessing the issue/cf value		Resolved	Fixed	15/Aug/08	17/Aug/08
	JIRA-15417	NPE when submitting comment		Resolved	Fixed	14/Aug/08	15/Aug/08
	JIRA-8414	System error using %21 in link with IE		Resolved	Fixed	03/Nov/05	12/Aug/08
	JIRA-13885	Bulk password set		Open	UNRESOLVED	01/Nov/07	12/Aug/08
	JIRA-14868	Improve the installer		Open	UNRESOLVED	24/Apr/08	12/Aug/08
	JIRA-13121	Database table backed custom field		Resolved	Won't Fix	18/Jul/07	07/Aug/08
	JIRA-15328	Create step-by-step instruction on creation of JIRA database in MS SQL 2005		Open	UNRESOLVED	04/Aug/08	07/Aug/08
	JIRA-15336	com.atlassian.jira.ComponentManager] An exception occurred while ComponentManager was initialising.		Resolved	Handled by Support	04/Aug/08	06/Aug/08
	JIRA-13799	investigate/improve MS SQL Server setup instructions		Resolved	Fixed	22/Oct/07	04/Aug/08
	JIRA-15312	Jira postgres database corruption when two people make changes to the same issue at the same time.		Resolved	Duplicate	30/Jul/08	31/Jul/08
	JIRA-13157	Renaming a project role leaves the old name to database		Reopened	UNRESOLVED	24/Jul/07	31/Jul/08
	JIRA-15308	How to Map oracle database columns with the JIRA fields?		Open	UNRESOLVED	28/Jul/08	28/Jul/08
	JIRA-1392	Administration screens and database storage for configuring external user management		Open	UNRESOLVED	03/Mar/03	28/Jul/08
	JIRA-6048	CLONE -Store external user management details in the database		Resolved	Duplicate	25/Feb/05	28/Jul/08

HelpDesk

Служба технической поддержки или техподдержка (Technical support, Helpdesk, Service desk) — сервисная структура, разрешающая проблемы пользователей с компьютерами (как аппаратным, так и программным обеспечением) и оргтехникой. Важная функциональная составляющая ITIL (библиотека инфраструктуры информационных технологий), позволяющая выявить проблемные участки инфраструктуры ИТ, оценить эффективность работы подразделения ИТ.



```
sent"/>  
fish.web.present  
<!-- do not for  
oot}" else="$ {gf  
app.context-root  
resent">  
b]"/>
```

HelpDesk

На больших предприятиях или в крупных компаниях-аутсорсерах служба технической поддержки часто организована по следующему многоуровневому принципу:

- Пользователь — обращается с вопросом в службу поддержки по телефону или с помощью электронной заявки (электронная почта, или специальные сервисы подачи заявок, например fastAdmin).
- Оператор (1-я линия поддержки, Call-center) — регистрирует обращение, при возможности помогает пользователю самостоятельно, либо эскалирует (передает и контролирует выполнение) заявку на вторую линию поддержки.
- Вторая линия поддержки — получает заявки от первой линии, работает по ним, при необходимости привлекая к решению проблемы специалистов из смежных отделов (системные администраторы, поддержка POS-терминалов, поддержка специального ПО, поддержка специального оборудования, администраторы биллинговой системы и т. д.).

HelpDesk

ManageEngine ServiceDesk plus

About | License | Change password | Help | Log out [admin]

Home | Requests | Solutions | Inventory | Purchase | Contracts | Admin | Reports | Support

>> New Request | New Task | New Solution | New Asset | New Workstation | New PurchaseOrder | New Contract | New Requester | New Product | New Vendor

Quick Create - New Request

Requester Name :
admin

Request Title :
[]

Description :
[]

Save Add more Details

Recent Items

- Dell Latitude D600 1
- ASSETMGMT-TEST1
- Upgrade RAM in the m/c
- Configuring Printer in us...
- QENGINE-PPT
- SURESHDORA

Search

Search in : Requests

Enter Keyword [] Go

Dashboard

My Requests Summary

Requests overdue Over due Requests	0
Requests due today Requests due to be completed today	2
Open Requests Open requests	2

My Tasks

- Check for issue fixed ... (Mar 4, 04:00 PM)
- Look into memory statu... (Mar 4, 06:00 PM)
- Restart Qudra processo... (Mar 5, 09:00 AM)
- Mail to 'All' alias fo... (Mar 7, 09:00 AM)
- Call Martin for Pendin... (Mar 7, 03:00 PM)
- Follow through issue f... (Mar 4, 11:00 AM)

+ Add new Show all

Contract Summary

Recently expired contracts Contracts which have expired in the last 7 days	0
Contracts expiring in 7 days Contracts due to expire in next 7 days	1
Contracts expiring in 30 days Contracts due to expire in next 30 days	2

Purchase Order Summary

Purchase Orders overdue Over due purchase orders	0
Purchase Orders due in 7 days POs due in the next 7 days	1
Purchase Orders due in 30 days POs due in next 30 days	1

Home | Requests | Solutions | Inventory | Purchase | Contracts | Admin | Reports | Support

База знаний

- Механизм Wiki
- HELP-файлы в Windows
- Info, man — страницы в Unix/Linux

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="${gfv
```

```
app.context-root]
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

CRM

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM, CRM-система, сокращение от англ. **Customer Relationship Management**) — прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов.

CRM — модель взаимодействия, полагающая, что центром всей философии бизнеса является клиент, а основными направлениями деятельности являются меры по поддержке эффективного маркетинга, продаж и обслуживания клиентов. Поддержка этих бизнес-целей включает сбор, хранение и анализ информации о потребителях, поставщиках, партнёрах, а также о внутренних процессах компании. Функции для поддержки этих бизнес-целей включают продажи, маркетинг, поддержку потребителей.

CRM

- SugarCRM
- Vtiger
- DeskWork
- 1C:CRM
- MS Dynamics CRM
- Terrasoft CRM

Как развитие — интеграция CRM + IP-телефония

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot)" else="{gf
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```


Updates

- Проблема оповещения
- Проблема доставки
- Проблема учета установки
- Проблема установки

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="{gf
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Netbeans + Bugs

```
2 <project def
3   <target r
4     <pro
5     <ava
6     <ava
7     <ava
8     <tem
9     <ech
10  </target>
11
12  <target r
13    <tem
14    <cop
15    <!--
16    <repl
17      *
18      *
19    </repl
20    <repl
21      *
22      *
23    </repl
24    <xm
25    </xm
26    <del
27    <con
28      *
29    </con
30    <con
31      *
32    </con
33  </target>
34  <target n
35    <tem
36    <copy
```

```
sent"/>
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="{gf\
```

```
app.context-root]
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Youtrack

См. сайты:

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/YouTrack>
- <http://www.jetbrains.com/youtrack/>



```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="{gf
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

JIRA

См. сайты:

- https://ru.wikipedia.org/wiki/Atlassian_JIRA
- <https://www.atlassian.com/software/jira>



```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="{gf
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

TUTOS

- CRM
- ERP
- Groupware
- Bug tracking
- PMS

См. сайты:

- <http://www.tutos.org/homepage/>
- <http://elab.pro/tutos/>



```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot)" else="$gfv
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Redmine

- ведение нескольких проектов;
- гибкая система доступа, основанная на ролях;
- система отслеживания ошибок;
- диаграммы Ганта и календарь;
- ведение новостей проекта, документов и управление файлами;
- оповещение об изменениях с помощью RSS-потоков и электронной почты;
- вики для каждого проекта;
- форумы для каждого проекта;
- учёт временных затрат;
- настраиваемые произвольные поля для инцидентов, временных затрат, проектов и пользователей;
- лёгкая интеграция с системами управления версиями (SVN, CVS, Git, Mercurial, Bazaar и Darcs);
- создание записей об ошибках на основе полученных писем;
- поддержка множественной аутентификации LDAP;
- возможность самостоятельной регистрации новых пользователей;
- многоязычный интерфейс (в том числе русский);
- поддержка СУБД MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, SQLite, Oracle.

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot)" else="$gfv
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

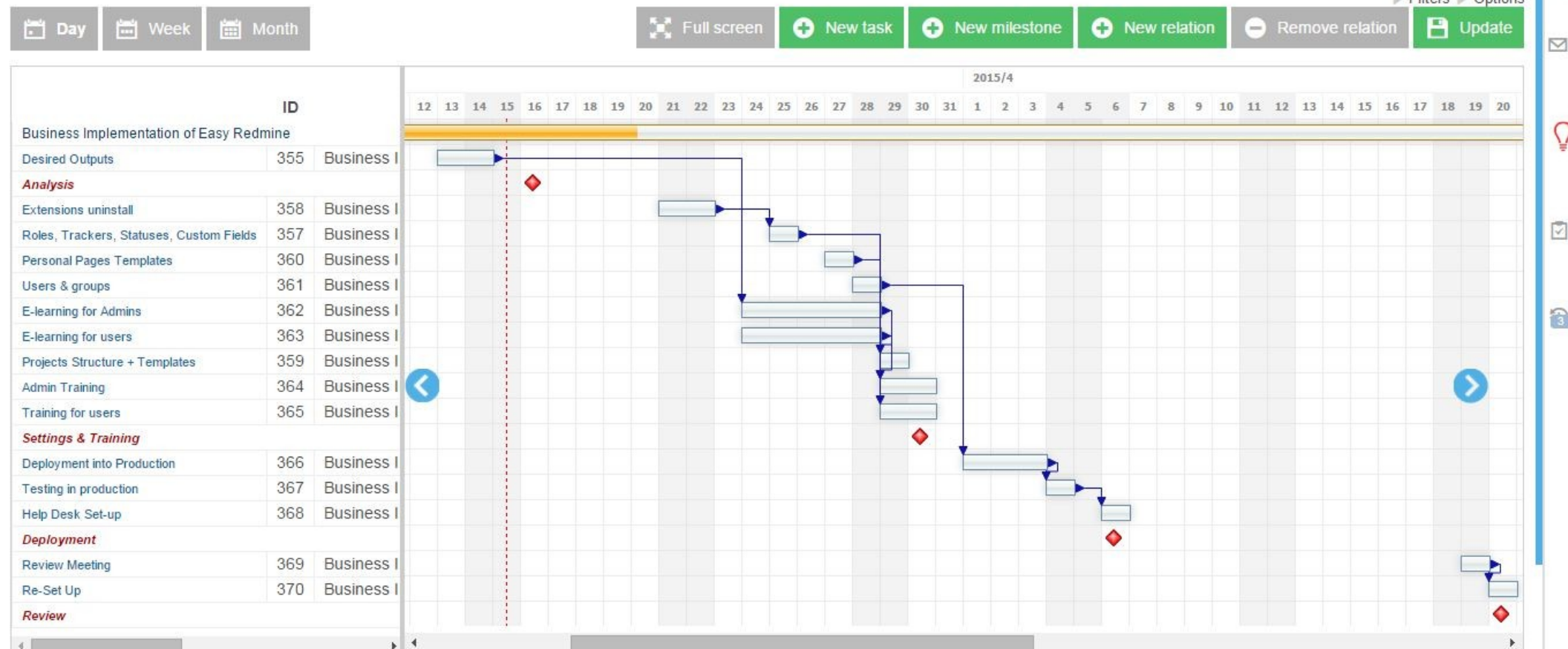
Redmine

```
sent"/>  
fish.web.present  
<!-- do not for
```

Gantt (15)

[Filters](#) [Options](#)

[Day](#) [Week](#) [Month](#) [Full screen](#) [+ New task](#) [+ New milestone](#) [+ New relation](#) [- Remove relation](#) [Update](#)



Redmine

```
sent"/>  
fish.web.present  
<!-- do not for
```

The screenshot displays the Redmine Agile board for the project "Software Development of Easy Redmine". The interface includes a top navigation bar with "easy REDMINE", a search bar, and user account options. Below this is a sub-navigation bar with tabs for "Project overview", "Tasks", "Spent time", "Roadmap", "Gantt", "Agile board" (selected), "Sequences", "Resources management", and "Settings".

The main content area shows the "Agile board" for "Minor 3.1" (2014-12-29 - 2015-01-06). It is divided into three columns: "Sprint backlog", "In progress", and "Done".

- Sprint backlog:** Contains tasks #296, #297, #310, #298, and #305.
- In progress:** Divided into sub-columns: "New", "Realization", "To check", and "Code review". It contains tasks #292, #302, #304, #324, #329, #321, #325, #327, #322, and #323.
- Done:** Contains tasks #303, #329, and #330.

A left sidebar provides navigation options: "New sprint", "Sprint", "Coworkers", "Project backlog", "Charts", "Full screen", and "Settings". A right sidebar contains user profile, mail, lightbulb, and clock icons.

Redmine

The collage shows three overlapping screenshots of the Redmine web application interface:

- Activity Screenshot:** Shows a list of recent updates. Key items include:
 - 19:30 Feature #14220: Puppet yum provider retry operation. Bogdan Dobrelia wrote: Without this feature, in case of "Error 256 No more mirrors to try" you...
 - 19:27 Feature #14220 (New): Puppet yum provider retry operation. Bogdan Dobrelia wrote: Without this feature, in case of "Error 256 No more mirrors to try" you...
 - 18:57 Defect #14219 (New): Escalating privileges. Tor Holden wrote: Scenario 1: Say I have 2 roles: Supervisor, with "create project" and "create subproject"...
 - 18:41 Defect #14218 (New): Can't login to redmine. I registered a free redmine web site from http://... The site on a username I created was: Do...
 - 18:20 Feature #5386: Branch/Tags in Changeset. Evzen Sindelar wrote: The same for tag names.
- Forums Screenshot:** Shows a table of forum topics:

Forum	Topics	Messages	Last message
Open discussion General discussion	2759	8841	Added by asd asd about 6 hours RE: Automatic re-assignment "Resolved" or "...
Help Get public help	6530	20504	Added by Thomas Godard about 1 week RE: Problem installing Redmine
Development Redmine core development	259	810	Added by Zdravko Balorda 7 days RE: Merging Files & Documents
Plugins Announcements or discussions about Redmine plugins	1047	7066	Added by Pavel Potchepstov 1 week RE: "Annoying" plugins on official...
- Latest revisions Screenshot:** Shows a table of recent code changes:

#	Date	Author	Comment
11930	2013-06-05 06:37		
11929	2013-06-05 06:06	Toshi MARUYAMA	Bulgarian translation updated by Ivan Cenov (#14209)
11928	2013-06-04 19:41	Toshi MARUYAMA	Bulgarian translation updated by Ivan Cenov (#14209)
11927	2013-06-04 19:32	Jean-Philippe Lang	Merged r11925 from trunk to 2.3-stable (#14086)
11926	2013-06-04 19:17	Jean-Philippe Lang	Really adjusts error message in tests (#14086).
11925	2013-06-04 16:07	Jean-Philippe Lang	Adjusts error message in tests (#14086).
11924	2013-06-04 14:42	Toshi MARUYAMA	Adds a specific error message for when the start date is too early (#14086).

```
sent"/>  
fish.web.present  
<!-- do not forg  
t)" else="$gfv  
p.context-root  
sent">  
b]"/>
```

ИСТОЧНИКИ

- Википедия

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="{gfv
```

```
app.context-root]
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```