

Система хранения и обработки онлайн-календарей

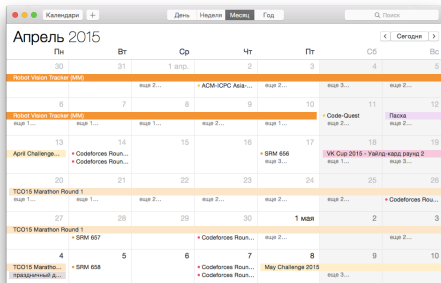
Игорь Лабутин

руководитель М.Э. Дворкин

15 июня 2015 г.

Актуальность

- ▶ Есть сайты без календарей
- ▶ Календари бывают в неудобном формате
- ▶ Много разрозненных календарей

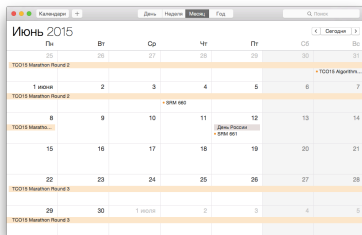


The screenshot shows a calendar application window titled "Календари" with a search bar and navigation options. The calendar is for April 2015, showing days from 30 to 5. Events are listed in colored bars across the days:

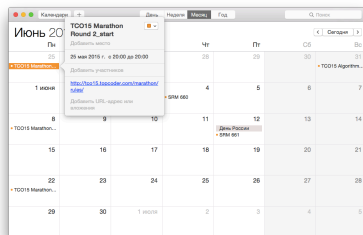
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
30	31	1 апр.	2	3	4	5
Robot Vision Tracker (MM)		еще 2...	• ACM-ICPC Asia...	еще 2...	еще 3...	еще 2...
6	7	8	9	10	11	12
Robot Vision Tracker (MM)		еще 1...	еще 2...	еще 1...	• Code-Quest еще 2...	Пасха еще 2...
13	14	15	16	17	18	19
• April Challenge...		• Codeforces Roun... • Codeforces Roun...		• SRM 456 еще 3...	• VK Cup 2015 - Углуб... еще 1...	еще 2...
20	21	22	23	24	25	26
TCO15 Marathon Round 1		еще 1...	еще 2...	еще 2...	еще 2...	• Codeforces Rou...
27	28	29	30	1 мая	2	3
TCO15 Marathon Round 1		• SRM 657	• Codeforces Roun...	еще 2...	еще 2...	
4	5	6	7	8	9	10
TCO15 Maratho... ПРАЗДНИК Д...)		• SRM 658	• Codeforces Roun... • Codeforces Roun...	May Challenge 2015	еще 3...	

Tools

- ▶ Скачивание календарей
- ▶ Объединение
- ▶ Фильтр
- ▶ Приведение к удобному формату



длинные марафоны



событие=начало+конец

Для умных пользователей

Благодаря использованию java reflection можно написать и подключить свой

- ▶ Parser – парсер любого сайта, создающий календарь
- ▶ Processor – любые преобразования календарей

Технические подробности

- ▶ Проект написан на Java, для удобной сборки и работы "из коробки" используется Maven
- ▶ Используется библиотека ical4j для работы с календарями
- ▶ Задания в формате json, библиотека json-simple для них
- ▶ Java reflection для своего Parser-a и Processor-a
- ▶ Java logging

Архитектура

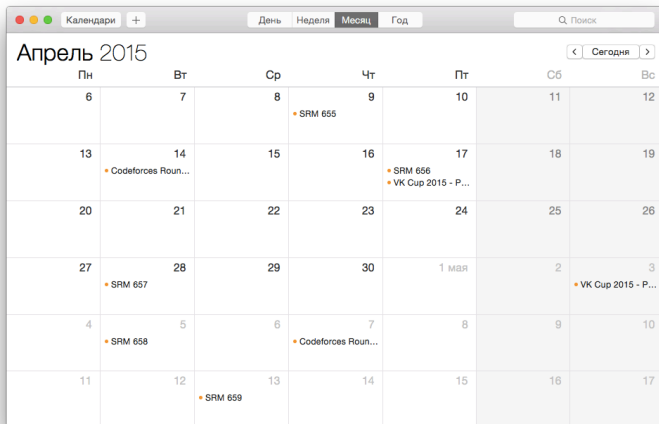
Регулярно обновляются календари по текущим заданиям в формате json следующих типов:

- ▶ Простой календарь из списка событий с любыми параметрами
- ▶ Применение Tools
- ▶ Использование своего парсера
- ▶ Использование своего преобразования

В задании указывается:

- ▶ Тип задания
- ▶ Календари, к которым оно применяется
- ▶ Можно указать имя нового календаря
- ▶ Необязательное поле disabled
- ▶ Другие параметры, в зависимости от типа

Пример использования



The screenshot shows a calendar window for April 2015. The window title is "Календари +". The navigation bar includes "День", "Неделя", "Месяц", and "Год", with "Месяц" selected. A search bar contains "Q Поиск". The calendar grid shows the following events:

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
6	7	8 • SRM 655	9	10	11	12
13 • Codeforces Roun...	14	15	16 • SRM 656 • VK Cup 2015 - P...	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27 • SRM 657	28	29	30	1 мая	2	3 • VK Cup 2015 - P...
4 • SRM 658	5	6 • Codeforces Roun...	7	8	9	10
11	12 • SRM 659	13	14	15	16	17

topcoder SRM-ы, объединенные с Codeforces div1 раундами

Ссылки

- ▶ <https://github.com/mikhail-dvorkin/calendator>
- ▶ http://calendator.appspot.com/ical?tc_srms,cf_div1.ics