

Непрерывная интеграция в Мамбе

19 июня 2015 г.

Колтунов Олег

wamba.com (mamba.ru)

The logo for mamba, featuring the word "mamba" in a white, lowercase, sans-serif font on a dark orange rectangular background.The logo for wamba, featuring the word "wamba" in a lowercase, sans-serif font where each letter is a different color (w: green, a: yellow, m: blue, b: purple, a: pink) on a white rectangular background.The logo for Devconf, featuring the word "Devconf" in a bold, lowercase, sans-serif font. The "D" is orange and contains a white hand icon. The "e" is orange. The "v" is dark red and contains a white hand icon. The "o" is dark red. The "n" is dark red. The "f" is dark red.

<http://www.devconf.ru>

Содержание

1. Регламент
2. Архитектура
3. Программная реализация

Регламент


Заявка: ветка, номер задачи, комментарий


1. Тестирование указанного в задаче функционала

Release Candidate (RC): совокупность заявок, прошедших индивидуальное тестирование

1. Тестирование указанного в задачах функционала
2. Регрессионное тестирование всего функционала

Регламент

 **Регулярная раскладка:**
2 раза в неделю

 **Code freeze:**
за день до раскладки

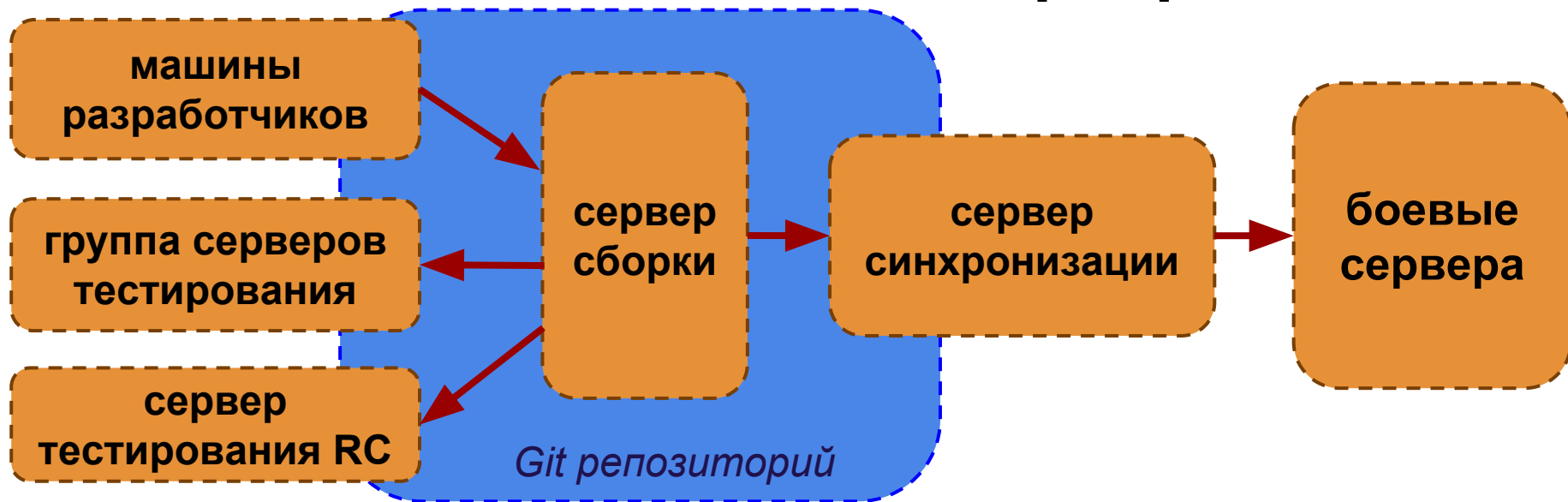
Пример версии: **250.2**

Типы раскладки:

 **Регулярная раскладка**
- проводится с **RC**

 **Hotfix** - проводится с
одной заявкой

Задействованные сервера



Сервера разработки системы НИ

Сервер сборки

Сервер принимает ветки разработчиков и обеспечивает:

- запуск Unit-тестов
- объединение
- сборку
- доставку кода на другие сервера

Действия оформлены в виде операций. Операции после создания попадают в очередь. Очереди хранятся в БД.

Оповещение о результатах операции (успех, логи, информация об ошибке) приходит по каналу обратной связи.

Все действия логируются в БД.

Список заявок и состав РС

Заявки (118) ↓ [Развернуть](#)

#	name		coment	tasks	
72033	savchenko	12 files	[46803_photolayer-new-faces]	#46803:[Новый фотолаер][После последней фотки] Разработка	✗
72612	ishchenko	9 files	[54666_custom_backgrounds]	#54666:В рейтинге Топ-100 не отображаются стрелки	✗
72439	asidorov	30 files	[ticket-52919]	#52919:[Вопрос - Ответ] Тutorial для пользователя	✗

Текущая Раскладка (28) ↓ [Развернуть](#)

#	name		coment	tasks	
72446	ivkorn	19 files	[53489_mailru_oauth_remove] Откат OAuth2-авторизации для Mail.ru	#53489:iOS - Выпилить лишнего вендора OAuth авторизации	✓
72659	kozliaev	1 files	[54871_fanmatch_fix]	#54871:Финальные правки FanMatch web	✓
72653	smirnov	1 files	[54864_fanmatch_touch_desktop]	#54864:Доступна тач версия FanMatch	✓

Управление заявкой

72455	frolov	7 files	[53099_crop_staff]	#53099:[Квадратные кропы] Кратные квадратные кропы. Клиентсайд. 1-я итерация	✘						
72494	evlanenkov	2 files [53372_help_payment_by_sms] #53372:Помощь на сайте. Проблемы с сервисами. Оплата по СМС			✘						
<p>Ветка: 53372_help_payment_by_sms Обновлено: 17 дней назад (01.06.2015 12:47:06)</p> <p>20 новых лексем 5 непереуведенных лексем</p> <p> </p> <table border="0"> <tr> <td>mamba2/templates/ru/default/feedback/block.feedback.form_services.tpl</td> <td>340</td> <td>+++++</td> </tr> <tr> <td>mamba2/templates/ru/default/feedback/block.feedback.forms.tpl</td> <td>86</td> <td>-----</td> </tr> </table>						mamba2/templates/ru/default/feedback/block.feedback.form_services.tpl	340	+++++	mamba2/templates/ru/default/feedback/block.feedback.forms.tpl	86	-----
mamba2/templates/ru/default/feedback/block.feedback.form_services.tpl	340	+++++									
mamba2/templates/ru/default/feedback/block.feedback.forms.tpl	86	-----									
72284	pogosyan	10 files	[billing_49677]	#49677:Подключить пополнение через Сбербанк Онлайн (Яндекс-деньги).	✘						
72460	sbpr	1 files	[back_54330]	#54330:Inpage - Ошибка - Нельзя добавить аккунт							

Очередь операций

Операции в очереди



	Заявка	Автор	Создана	Поток
	72643	koltunov	17.06.2015 16:18:13	1
	72657	evlanenkov	17.06.2015 16:18:54	3

Веб-интерфейс сервера сборки

А также:

- форма добавления заявки
 - история заявок
-
- агрегированный список PHP ошибок с частотой возникновения

Сборка

Генерация:

- 1) Переводов: полный перевод/пофайловый перевод
- 2) Файлов клиент-сайда: Gulp, TypeScript и др.
- 3) Версий статики (стандартное решение)
- 4) PHP кода для производительности

Проблема: сгенерированные файлы конфликтуют при объединении.

Решение: создание копии ветки

Жизненный цикл заявки

1. Создание
2.
 - a. Доставка на тестовый сервер
 - b. Удаление
3. Объединение в RC
4. Добавление в master
5. Доставка на боевые сервера

Создание заявки

1. Создание копии ветки
2. Сквош (объединение) коммитов разработчика – оптимизация производительности. Минус – потеря комментариев к коммитам
3. Пофайловый перевод, используя дифф
4. Проверка кодогенерации
5. Юнит-тесты
6. Создание заявки на кодревью

Тестирование на тестовом сервере

1. создание второй копии заявки
2. индивидуальное построение: запуск полной сборки (кодогенерация, версии статики)
3. доставка кода на сервер, используя **git**

Раскладка на конкретной заявке – выявление ошибок сборки на раннем этапе.

Операции

 **Create / Refresh**

 **WwwTest**

 **Delete**

  **Sync**

  **Merge** - добавление в master

 **Revert** - извлечение из master'a

 **Down** - добавление в RC

 **Up** - извлечение из RC

Merge и **Sync** операции двух типов: **Раскладка / Hotfix**

Merge отличия: полный или частичный перевод, последующая пересборка RC или его удаление, оповещение разработчиков

Sync отличия: создание документации, другая версия, оповещение разработчиков

Потоки операций

3 параллельных

 Create / Refresh

 WwwTest

 Delete

  Sync *

1 блокирующий

  Merge

 Revert

 Down

 Up

* Блокировка на уровне БД

Цепочки операций

Цели: ускорение выполнения, унификация кода.

↓ **Down** / ↑ **Up** → 🖥️ **WwwTest**

- сценарий обновления RC

🔥 **Merge** / ↶ **Revert** → ↓ **Down** → 🖥️ **WwwTest**

- сценарий модификации master

Общий автор операции – получатель информации о результате операции.

Потоки операций

Структура папок:

```
/deploy/0/mamba  
/deploy/0/node_modules  
/deploy/0/...  
/deploy/1/mamba  
/deploy/1/node_modules  
/deploy/1/...  
/deploy/2/mamba  
...
```

Кодревью

- Взаимодействует с **Phabricator** через API
- Автоматически создает запросы в зависимости от попадания пути файлов дифа в фильтр
- Может заблокировать заявку, до подтверждения

Пример конфигурации:

```
'miky' => [  
  'regex' => [  
    '~  
      \\.mobile-api  
      |\\.mobile-m  
      /~x',  
  ],  
],
```

Как раскладывается Мамба

Смешанная система: `git`, `rsync`, `composer`

1. машины разработчиков → сервер сборки
2. сервер сборки → `origin` → сервер синхронизации
3. сервер синхронизации → боевые сервера

`git`: 1, 2

`rsync`: 3

`composer`: 1, 2, 3

Composer хранится в репозитории.

Сервер синхронизации

Разделение проектов:

+ простота поддержки

+ отказоустойчивость

+ возможность работы “в ручную”

- Хранит последнюю актуальную версию кода
- Тонкий API: один вызов с параметром **minor** / **major** (Hotfix / Раскладка)
- Осуществляет раскладку кода “деревом”, последующий **composer update -o**
- Дерево реализуется через многопоточность
- Несколько хранимых версий кода на каждом боевом сервере. Инкрементальная заливка **rsync**. Переключение конфига **nginx**.

Собственный Packagist



Packagist

The PHP package archivist.

- Хранит все зависимости Мамбы
- Реализация через **Satis**
- Обновляется вручную
- Доступен на <http://packagist.lan/>
- Работает на сервере синхронизации – рядом с боевыми машинами
- Не страшен Роскомнадзор!

ПО сборки и синхронизации

- Шаблон проектирования **CommandBus**
- **Команда** – логический шаг операции
- Операция состоит из команд. Весь код в командах
- Команды создает DI-контейнер
- Методу **process()** передается текущая операция
- Команды работают с объектами бизнес логики

ПО сборки и синхронизации

- Команда выбрасывает исключение. Ошибка из исключения отправляется по каналу обратной связи автору операции
- Команды могут быть объединены в группу. Группа “Сборка” включает набор команд.

Спасибо за внимание

Докладчик:

Колтунов Олег

группа технической поддержки, wamba.com (mamba.ru).

olegkolt@mail.ru