

# Биллинг на Yii

Опыт Tribuna Digital

Максим Купцов,  
backend developer



# kixx.today

Перед матчами вы собираете команды из реальных спортсменов, они набирают для вас очки за свои полезные действия

**KIXX** beta Лиги Правила Мои команды

11.42 € 31 К 1333 XP 10 LVL

## Málaga vs. Real <sup>©</sup>

21 MAR Spain, Primera División

Нападающий Полузащитник Защитник Вратарь

Все клубы  Игроки основы  Найти игрока


Имя	Позиция	Рейтинг	Выборы	Г-П	AVG
Криштиану Роналду	Нападающий	★★★★	59%	5+1	5.5
Серхио Рамос	Защитник	★★★★	48%	0+1	2
Кейлор Навас	Вратарь	★★★★	42%		2.5
Тони Кроос	Полузащитник	★★★★	21%	2+2	5
Иско	Полузащитник	★★★★	13%	4+3	5.7
Карим Бензема	Нападающий	★★★★	10%	2+1	3.7
Сандро Рамирес	Нападающий	★★★★	8%	7+3	5.4
Пабло Форнальс	Полузащитник	★★★★	7%	1+1	3.3
Хамес	Полузащитник	★★★★	6%	6+2	7.3

### Замены

- Роналду Н. (★★★★) Реал Мадрид
- Иско П. (★★★★) Реал Мадрид
- Рамос С. (★★★★) Реал Мадрид
- Универсал
- Вратарь

Virtual Pitch: Ronaldo (X), Isco (X), Ramos (X)

# Результаты лиги



03 ИЮНЯ 03.06.2017 21:45

## € | Juventus vs. Real | Top 3 Win

UEFA Champions League 8 на поле

Подведены итоги

Матчи ^








03 июня 21:45 Ювентус 1 : 4 Реал Мадрид


Правила v

Могут участвовать игроки любого уровня.

Призы **7.2€** Внос 1€

Участники **8**

1 *		29	2.4 €
2		28	2.4 €
3		27	2.4 €
4		26	
5		19	
6		16	
7		14	



24TH MAY

## € | Ajax vs. MU | Top 3 Win All

UEFA Europa League 8-a-side

1/19




### That's why they call you the Special One!

+18 XP Victory!  
+1 XP Your team is complete

You receive:

**2.85 €** **19 XP**

Your team did better than 95% competitors. Tell your friends!

**YEPI**

# База данных

# Какие могут быть проблемы?

Нет истории

Не сходится

Долго считает

# Немного теории

## Двойная запись

## Счета (активные и пассивные)

## Дебет и кредит

- Активные счета
  - Дебет — приход средств
  - Кредит — расход
- Пассивные счета
  - Дебет — расход средств
  - Кредит — приход

## Проводка

## Журнал проводок

- Двойная запись
- Балансы не подводятся

## Главная книга

- Счет
- Номер проводки
- Дата
- Дебет
- Кредит
- Сальдо

# Как это работает

Дима


Юра


Система


# Как это работает

Дима

100	

Юра


Система

	100



# Как это работает

Дима

100	

Юра

200	

Система

	100 200

# Как это работает

Дима

100	100

Юра

200	100

Система

	100 200

world cup

100 100	

# Как это работает

Дима

100	
	100
180	

Юра

200	
	100

Система

	100
	200
20	

world cup

100	
100	
	180
	20

# Итого

Счета и их типы

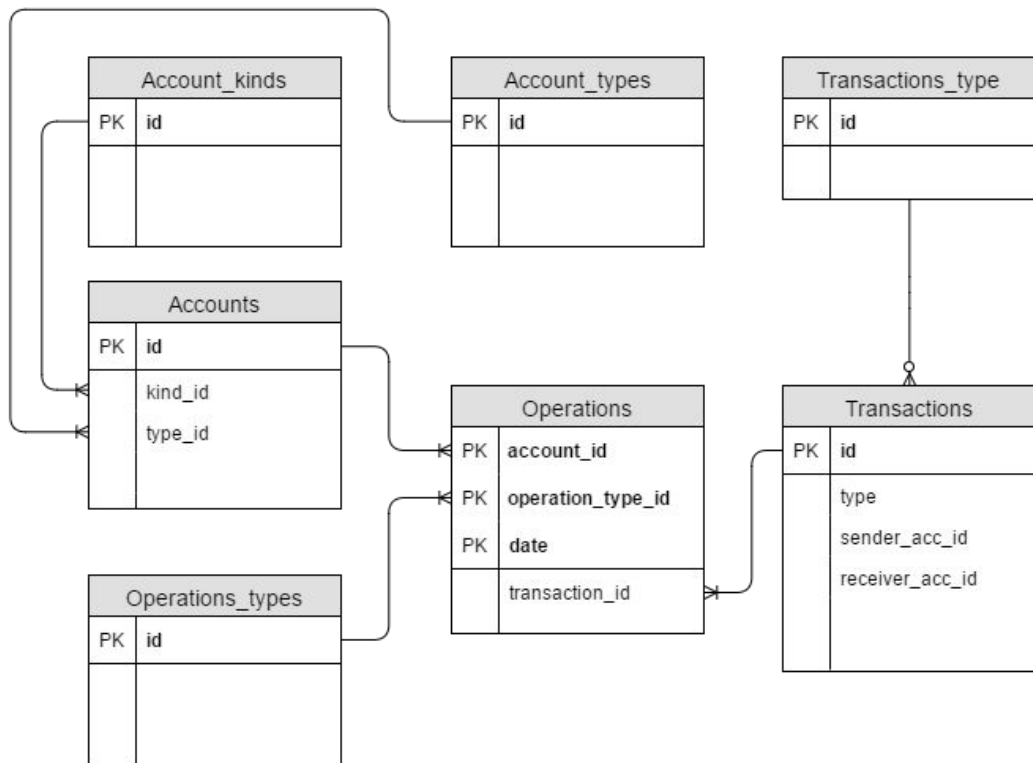
Владельцы счетов и их типы

Типы операций в системе

Журнал проводок (двойная запись)

Список транзакций

# Пример реализации для СУБД



# Плюсы этой модели

Легкая реализация

Простота понимания

Гибкость

Надежность

Невысокие накладные расходы на содержание

# Еще несколько замечаний

Роберт Мартин:

«Использовать числа с плавающей точкой для представления денежных сумм — почти преступление»

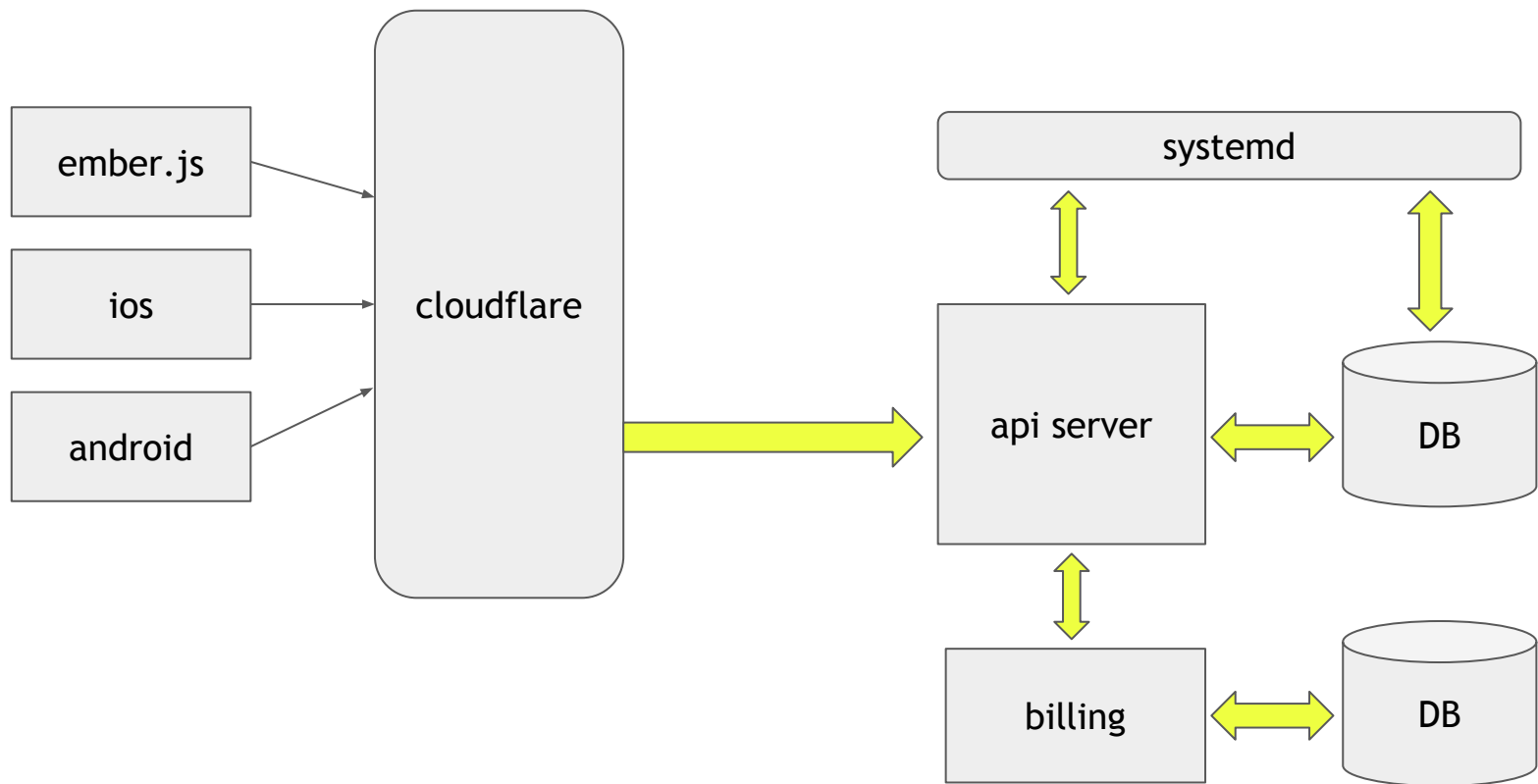
Soft delete

Даты в int

# Архитектура



# Архитектура приложения



# Критерии выбора платежного шлюза

Комиссия за транзакцию

Возможность работать со своей лицензией

Требования платежного шлюза для работы с деньгами

Качество предоставляемого API

Стабильность работы

# Разработка и тестирование

# Тестирование

TDD и Codeception

Coverage в районе 80%. На важный функционал — до 100%

# «Додо Пицца» по ошибке перечислила клиентам 10 млн рублей за уже оплаченные заказы

Генеральный директор «Додо пицца» Федор Овчинников [рассказал](#) на своих страницах в соцсетях, что из-за технической ошибки российские клиенты сети получили 10 млн рублей за совершенные заказы, которые они уже оплачивали ранее. Пока Овчинников не знает, как решить ситуацию.



★ В избранное

# Мониторинг и логи

# Логи

Loggly – облачный сервис для сбора логов

## Плюсы

- есть extension для yii
- dashboard
- сбор всех возможных логов

\* Web Server Internal Errors x \* laravel-all x \* nginx-access x \* all nginx x \* requestUri x \* referers x \* slow requests x \* 2016-09-04 03:25:35.228 x \* Tab 9

+ New All Sources syslog.appName\_facet:"nginx-access" and nginx.status:>399 -24h now Search

- Field Explorer
- Nginx
  - Syslog
  - Other



List Grid Trend Descending Expand All More Options Create Derived Fields Export

2017-06-12 21:06:25.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:18:06:25 +0000] 0.022 "GET /api/rest/v1/ru_ru/web/users/my_teams HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/play?locale=ru" Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/58.0.3029.110 Safari/537.36"
2017-06-12 20:58:11.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:58:11 +0000] 0.001 "GET /api/rest/v1/ru_ru/web/users/money HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/play?locale=ru" Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/58.0.3029.110 Safari/537.36"
2017-06-12 20:39:02.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:39:02 +0000] 0.005 "GET /api/rest/v1/ru_ru/web/users/info HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/play?locale=ru" Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/58.0.3029.110 Safari/537.36"
2017-06-12 20:36:47.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:36:47 +0000] 0.081 "GET /api/rest/v1/en_us/web/users/my_teams HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/" Mozilla/5.0 (Unknown; Linux x86_64) AppleWebKit/538.1 (KHTML, like Gecko) PhantomJS/2.1.1 Safari/538.1"
2017-06-12 20:34:02.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:34:02 +0000] 0.000 "GET /assets/static-d449ca0e1059b47e7f23192a25b48b1e.js HTTP/1.0" 404 319 "https://kixx.today/wot-rules" Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; +http://www.google.com/bot.html)"
2017-06-12 20:34:01.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:34:01 +0000] 0.000 "GET /assets/static-bfd03439863c4020cfd1d801b280f76d.css HTTP/1.0" 404 319 "https://kixx.today/wot-rules" Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; +http://www.google.com/bot.html)"
2017-06-12 20:34:00.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:34:00 +0000] 0.000 "GET /assets/vendor-dbf539b588181cc405fd1b7158cf271a.js HTTP/1.0" 404 319 "https://kixx.today/wot-rules" Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; +http://www.google.com/bot.html)"
2017-06-12 20:28:55.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:28:55 +0000] 0.006 "GET /api/rest/v1/ru_ru/web/users/info HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/play?locale=ru" Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/58.0.3029.110 Safari/537.36"
2017-06-12 20:28:27.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:28:27 +0000] 0.005 "GET /api/rest/v1/ru_ru/web/users/info HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/play?locale=ru" Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/58.0.3029.110 Safari/537.36"
2017-06-12 20:28:11.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:28:11 +0000] 0.237 "GET /api/rest/v1/ru_ru/web/users/info HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/play?locale=ru" Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/58.0.3029.110 Safari/537.36"
2017-06-12 20:26:52.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:26:52 +0000] 0.002 "GET /api/rest/v1/ru_ru/web/users/money HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/play?locale=ru" Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/59.0.3071.86 Safari/537.36"
2017-06-12 20:26:52.000	127.0.0.1 - - [12/Jun/2017:17:26:52 +0000] 0.004 "GET /api/rest/v1/ru_ru/web/users/info HTTP/1.0" 499 0 "https://kixx.today/play?locale=ru" Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/59.0.3071.86 Safari/537.36"



# Мониторинг

**Grafana** — открытая платформа для отображения всевозможных циклических метрик

**Datadog** — SaaS для хранения метрик и мониторинга системы



DATADOG

- Events
- Dashboards
- Infrastructure
- Monitors
- Metrics
- Integrations
- APM
- Notebooks
  
- Help
- Team
- kjxx

★ jancker



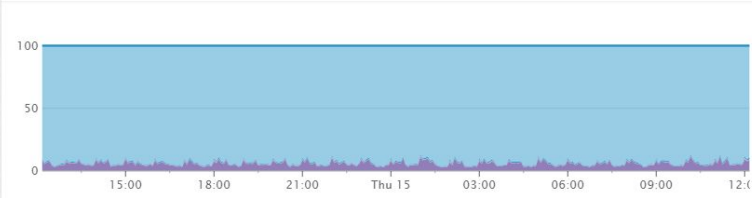
Search Events to overlay...



Show 1d The Past Day



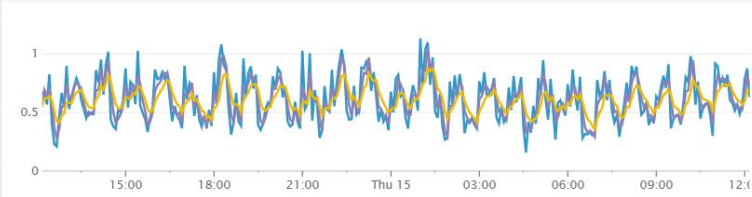
CPU usage (%)



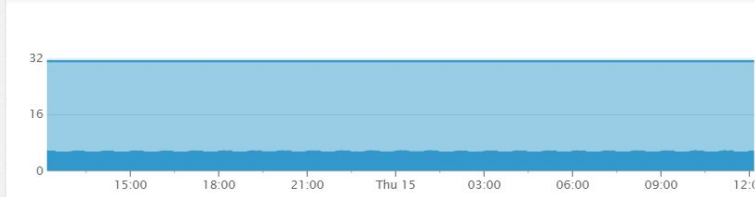
Processes memory usage



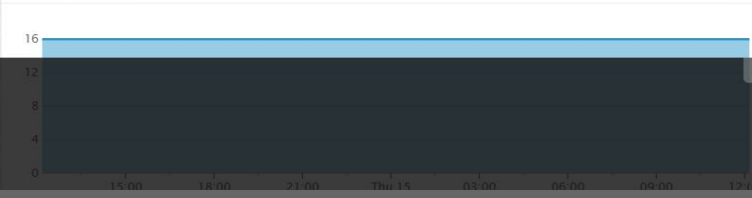
Load Averages 1-5-15



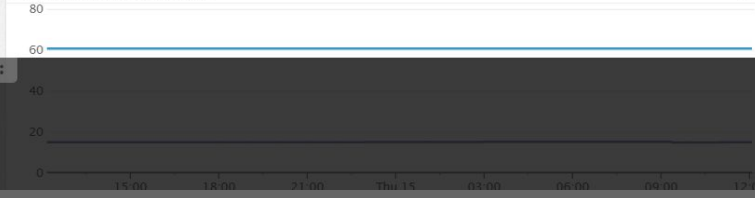
Memory breakdown



Available Swap



Disk usage by device (%)



**Безопасность**

# За чем нужно следить?

Вывод денег сразу после ввода.

Множество разных инструментов/карт.

Ситуации, когда один пользователь стабильно проигрывает другому (например, в лиге на двоих) — это может быть способом отмывания денег.

Один пользователь — один аккаунт.

При выводе денег требуем паспортные данные, фото id и фото карты (без части цифр и CCV-кода) (Идентификация личности).

**ИТОГИ**

# Почему же все-таки Yii?

Скорость разработки (миграции, gii, автокомплиты в PhpStorm)

Удобный AR и behavior

Удобные компоненты (codeception, loggly, rest)

# Вопросы?

Максим Купцов  
kuptsov@sports.ru