



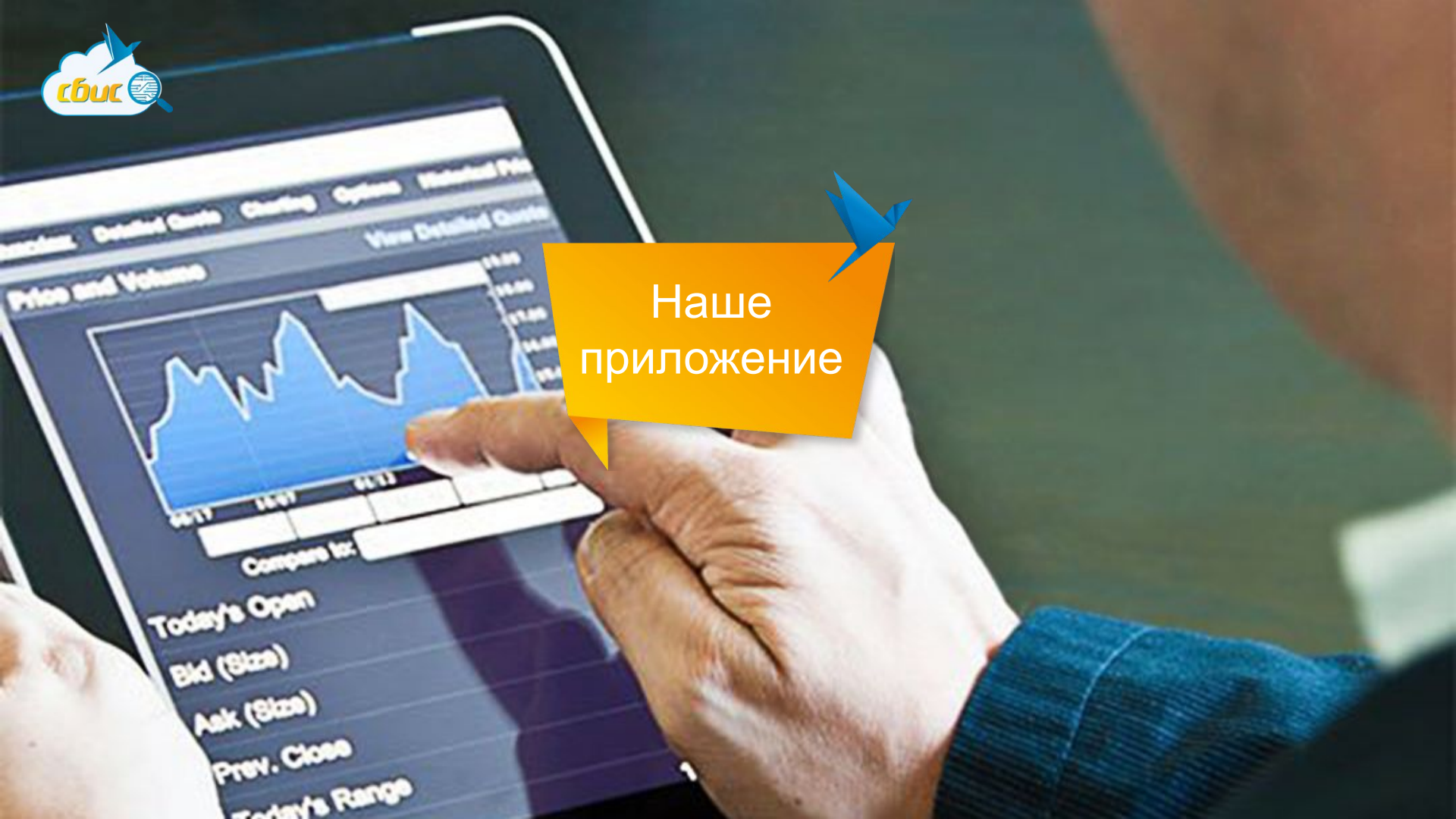
Один код, две платформы: Миф или реальность?

*Потяков Виталий / Руководитель мобильной
разработки*
Излев Александр / Ведущий программист

Разработка мобильного СБИС, 2017



- Введение
- Фреймворки
- Web-приложения
- Native UI, C++ Back
- CouchBase
- Итог



Наше
приложение

ХОТИМ



Before I die.

Before I die I want to

Ride the Gendelin Yenera Highway

Before I die I want to

Be a teacher

Before I die I want to

LIVE

Before I die I want to

be blissfully in love

Before I die I want to

be a doctor

Before I die I want to

be a teacher

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

visit the Amazon rain forest

Before I die I want to

save someone's life

Before I die I want to

save someone's life

Before I die I want to

save someone's life

Мобильное приложение

Нативный интерфейс

Offline режим

Удобство разработки

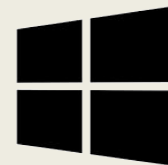
Мобильные платформы



73%



19%



>1%





React Native



APACHE
CORDOVA™



Phone**Gap**

Нативен

С# как язык

Единый код

3 платформы



А что не так?



Кривой интерфейс

Глючная среда


Баги

Где найти специалистов?

Гибриды

- PhoneGap
- Cordova
- Ionic
- Монаса, Тасо... ой



The background of the slide is a detailed illustration of a golden dragon with its wings spread, standing on a rocky outcrop. In the foreground, two dragon heads are visible, one of which is partially covered by a large orange callout box. The scene is set in a dark, cavernous environment with jagged rock formations and a blueish-green light source in the background.

Нативная
разработка

Swift / Obj-C

Kotlin / Java


C++ / C

djinni

Xcode / AppCode

Android Studio

VS / CLion / Console

A detailed illustration of a large, golden-brown dragon with purple wings, breathing fire. In the foreground, a red treasure chest is open, spilling gold coins and gems. A blue arrow points from the text box towards the dragon's head.

А оно того
стоит?

Что хорошо?

- Единая Бизнес Логика
- Классные специалисты
- Идеальный интерфейс
- Параллельная разработка



А что плохо?

- Дорогая разработка
- Коммуникация команд
- Дублирование интерфейса
- Мосты между языками

Jinni для Java

C для Obj-c/Swift

djinni

Мост из ObjC в C++



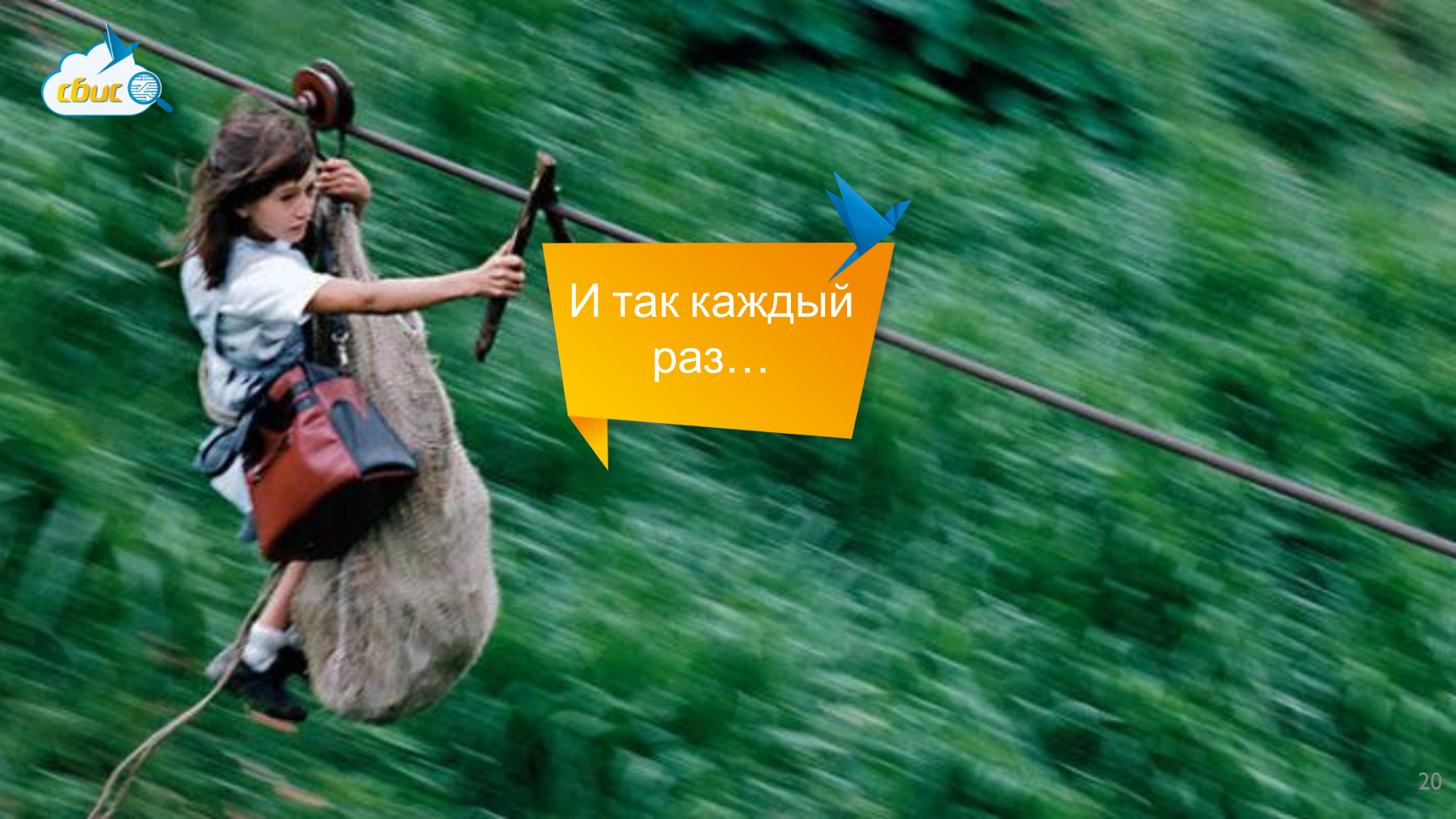
```
@interface Test : NSObject
+ (int32_t)func(NSString*)s;
@end

@implementation Test
+ (int32_t)func:(NSString*)s {
    return SomeCppClass::Func(std::string([s UTF8String],
        [s lengthOfBytesUsingEncoding:NSUTF8StringEncoding]));
}
@end
```

Мост из Java в C++



```
jint JNICALL Java_Test_func(JNIEnv* jniEnv, jobject, jstring js) {  
    const jsize len = env->GetStringLength(js);  
    const jchar* c = env->GetStringChars(js, nullptr);  
    std::string s = Utf16ToUtf8(std::string(c, len));  
    env->ReleaseStringChars(js, c);  
    return SomeCppClass::Func( s );  
}
```



И так каждый
раз...

```
user record
```

```
name string
```

```
birthday date
```

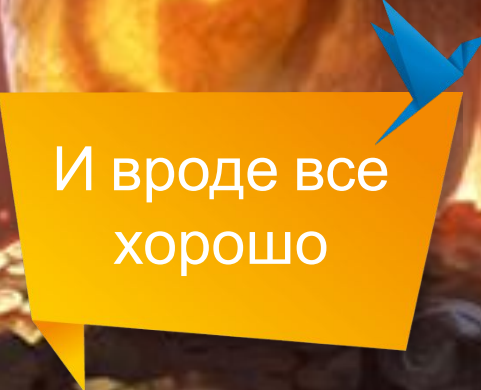
```
|
```

```
users_storage interface
```

```
static instance users_storage
```

```
find_user id optional
```

```
|
```

A yellow speech bubble with a blue paper airplane icon pointing towards the text is positioned in the center of the image. The text inside the bubble is white and reads "И вроде все хорошо".

И вроде все
хорошо

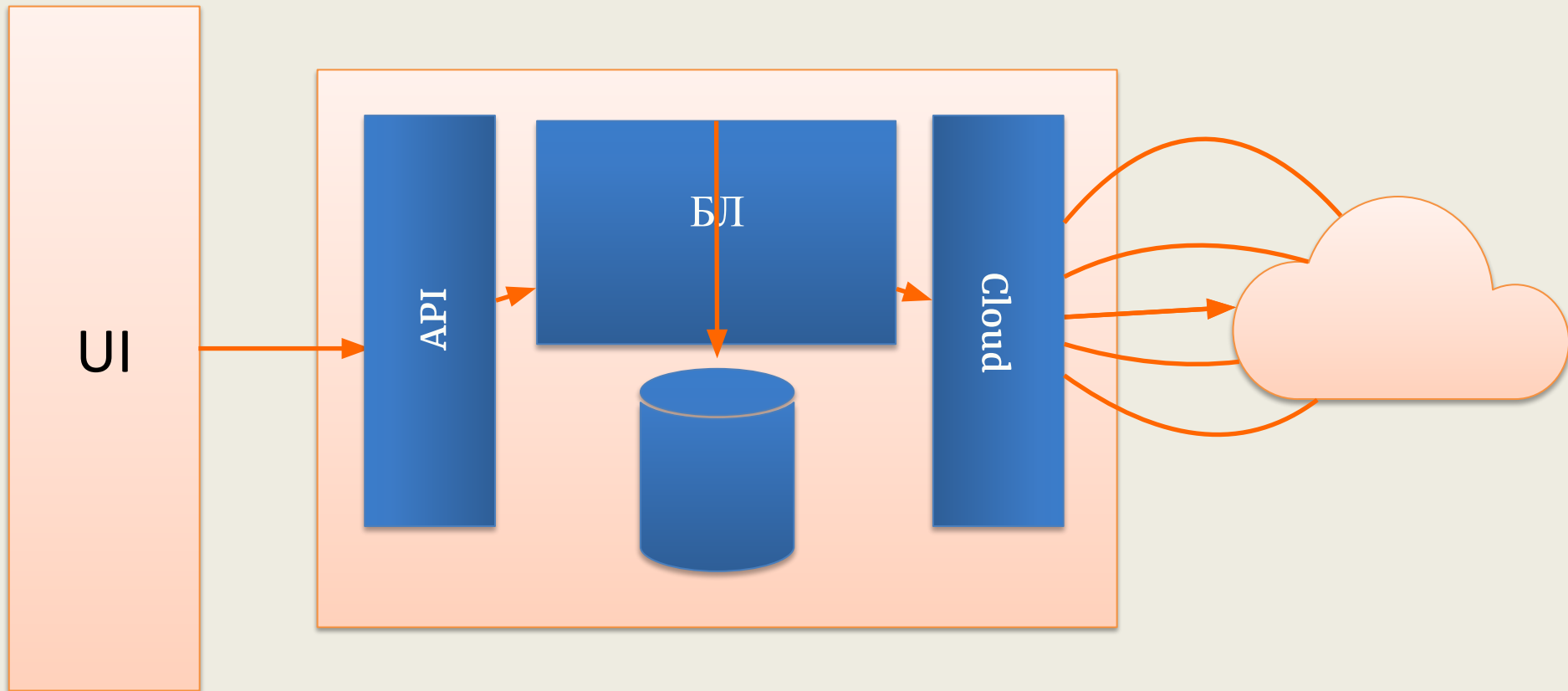
Что делает
backend?

Взаимодействие с API

Кэширование

Актуализация кэша

Типичный модуль



Идея!



На сервер реплику БД

Не взаимодействуем с API

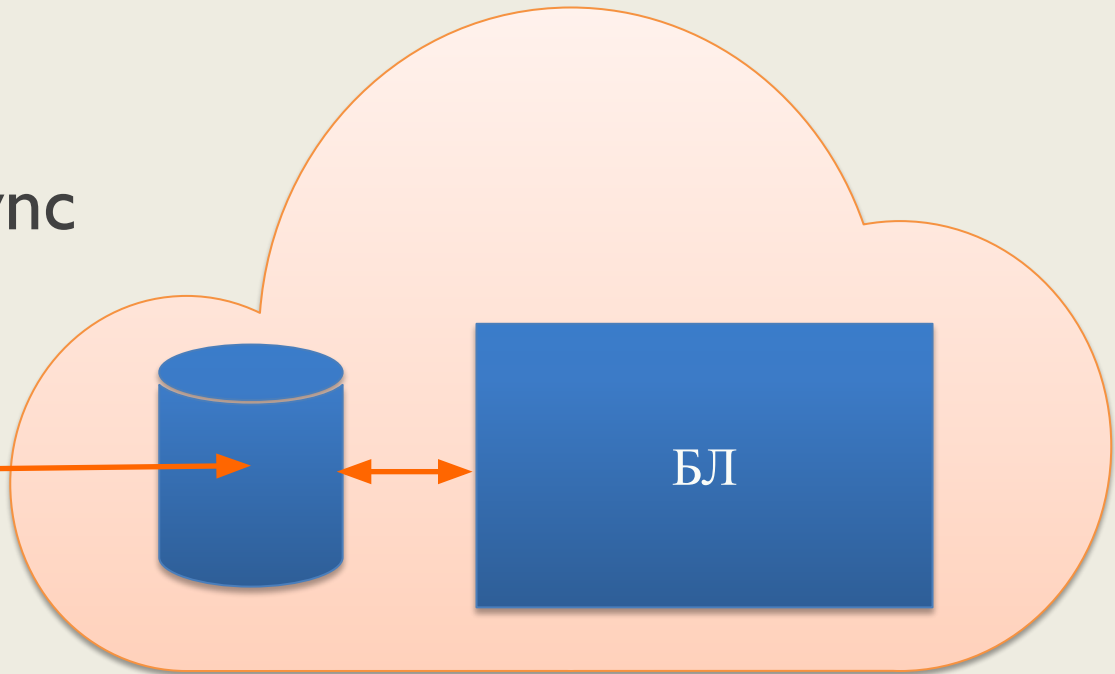
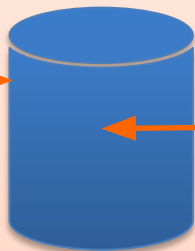
Наполняем всегда реплику

Реплика на сервере



Sync

API + БЛ



Есть решения



Realm

Firebase

Couchbase

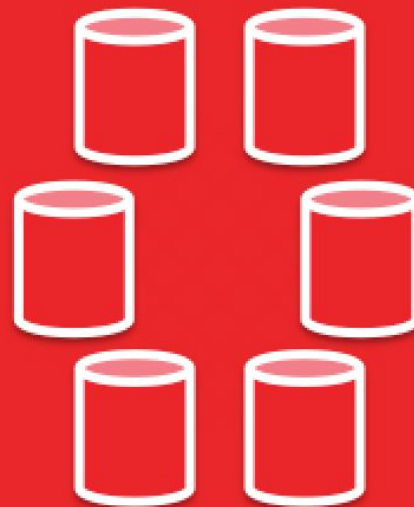
Couchbase
Lite



Sync
Gateway



Couchbase
Server

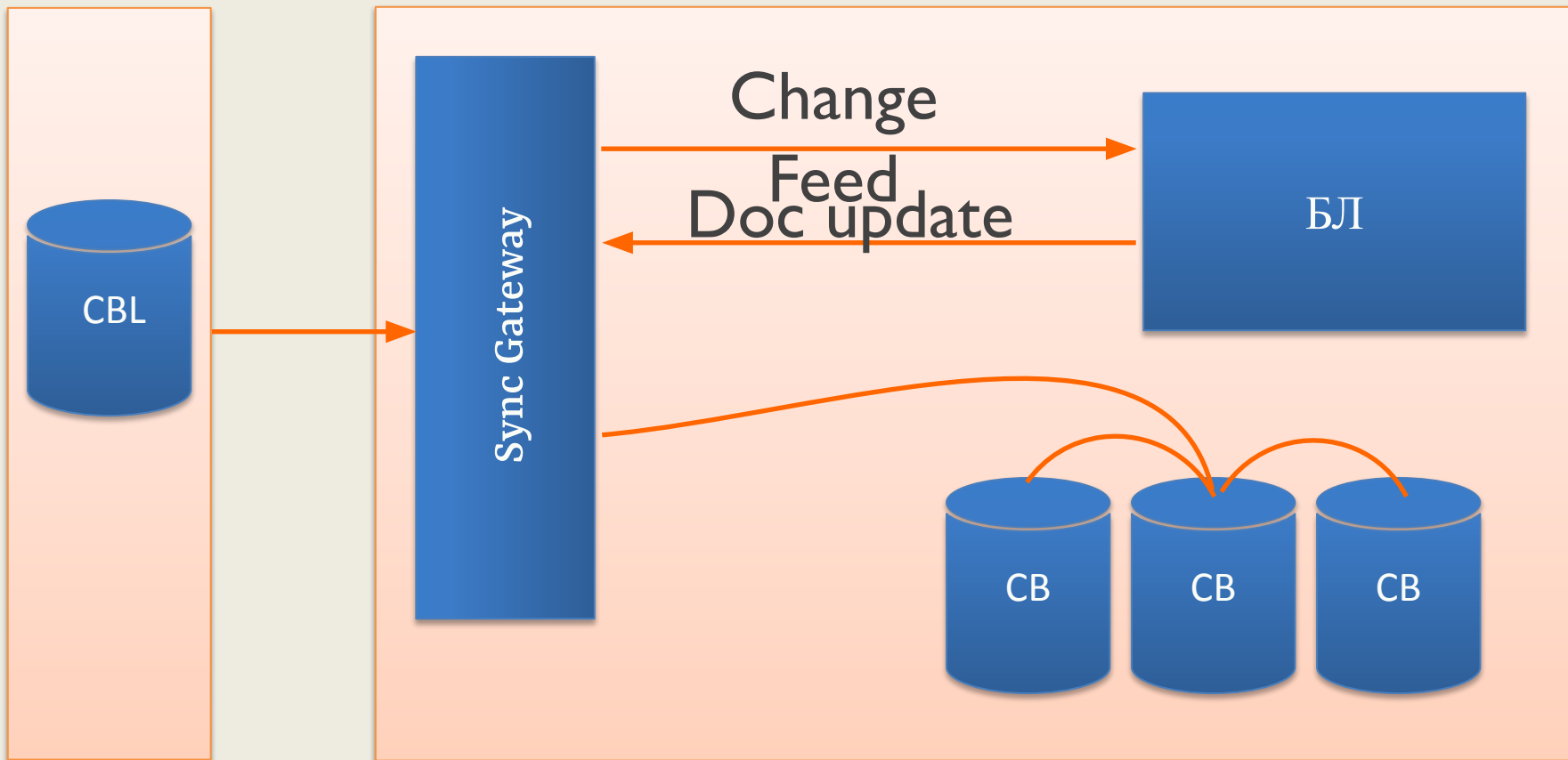




CouchBase

- NO SQL
- View (Indexes)
- Live Query
- Репликация

Sync Gateway





Couchbase Server

Хранит реплики

Не используем на прямую

A black and white cartoon illustration. A man in a dark suit is running towards the viewer with a look of panic. He has a speech bubble above his head that says "...А ВДРУГ?!!". In the background, there are other figures, some appearing to be running away or standing in a state of confusion. The scene is set in what looks like an outdoor area with some structures in the distance.

...А ВДРУГ?!!

Что дальше?

Общий
интерфейс!



AD Manager

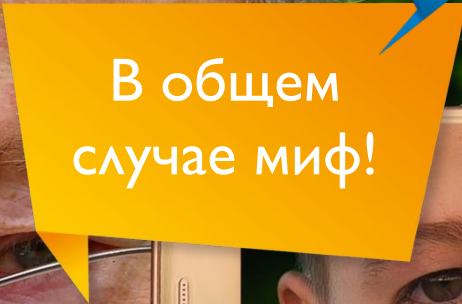
80-85% общего кода

9 месяцев iOS

5 месяцев Android

Так вот оно!



A yellow speech bubble with a blue paper airplane icon at its top right corner. The text inside is white and reads 'В общем случае миф!'.

В общем
случае миф!



C++


C++

- Сложная БЛ
- Мосты
- Есть программисты
- Дублирование интерфейсов



CouchBase

- Большие проекты
- Сложность вхождения
- Серверная инфраструктура



Ищите свой
путь!





Вопросы?



EXIT