



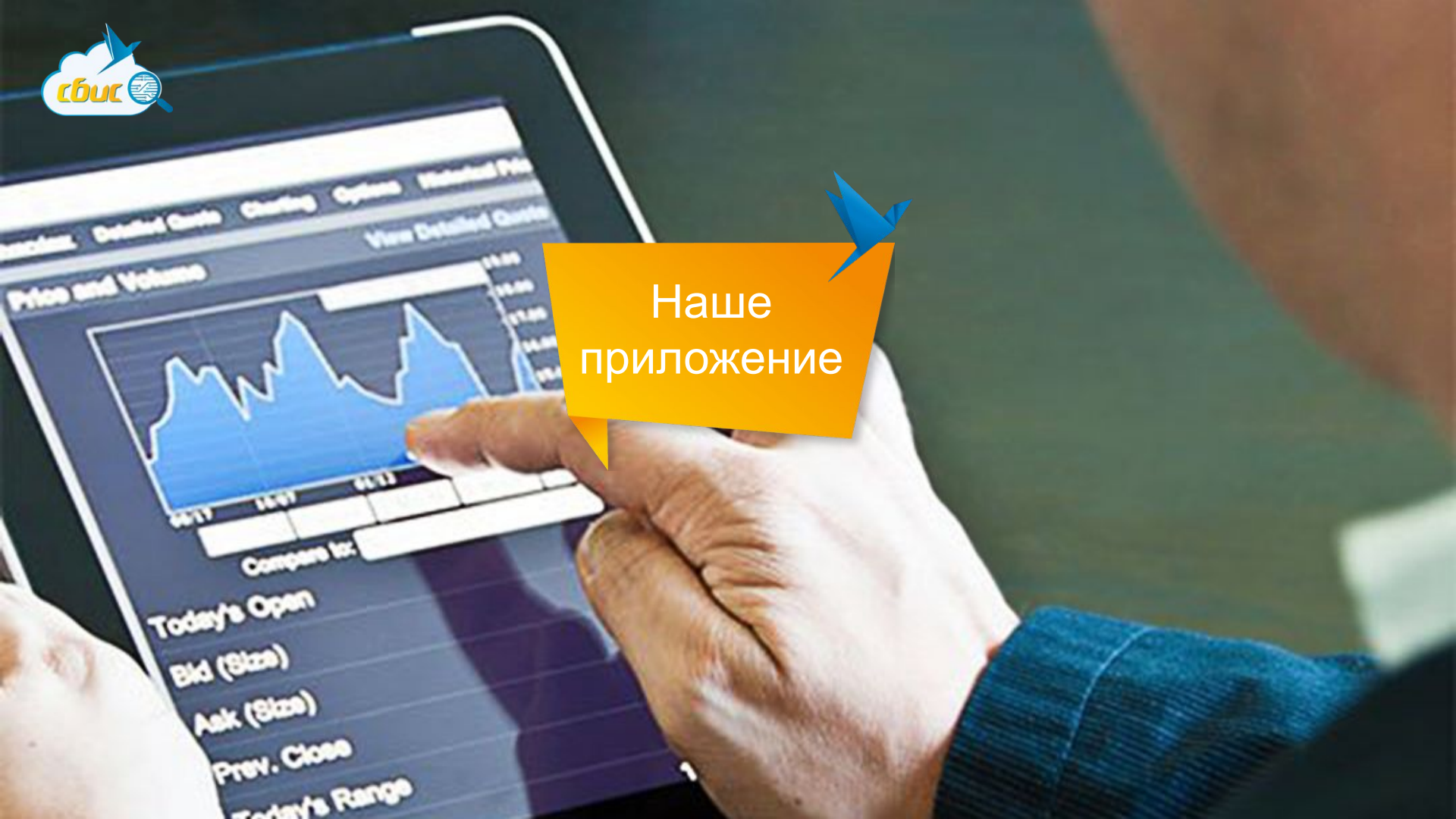
Один код, две платформы: Миф или реальность?

*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

Summary Detailed Quote Charting Options Watchlist Price
View Detailed Quote

Price and Volume



Company for:

Today's Open

Bid (Size)

Ask (Size)

Prev. Close

Today's Range

ХОТИМ



Before I die.

Before I die I want to

Ride the Gendelin Yeneroğlu

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

Before I die I want to

Before I die I want to

visit the Amazon rainforest

Before I die I want to

visit the Amazon rainforest

Before I die I want to

Before I die I want to

Before I die I want to

visit the Amazon rainforest

Before I die I want to

visit the Amazon rainforest

Before I die I want to

Before I die I want to

Before I die I want to

visit the Amazon rainforest

Before I die I want to

visit the Amazon rainforest

Before I die I want to

Before I die I want to

Before I die I want to

visit the Amazon rainforest

Before I die I want to

visit the Amazon rainforest

Before I die I want to

Before I die I want to

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

Before I die I want to

Мобильное приложение

Нативный интерфейс

Offline режим

Удобство разработки

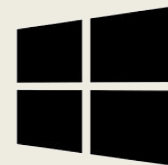
Мобильные платформы



73%



19%



>1%





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





Нативная
разработка

Swift / Obj-C

Kotlin / Java


C++ / C

djinni

Xcode / AppCode

Android Studio

VS / CLion / Console

The background of the slide is a detailed illustration of a large, golden-brown dragon with purple wings, breathing fire. In the foreground, a treasure chest with red velvet lining sits on a pile of 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++



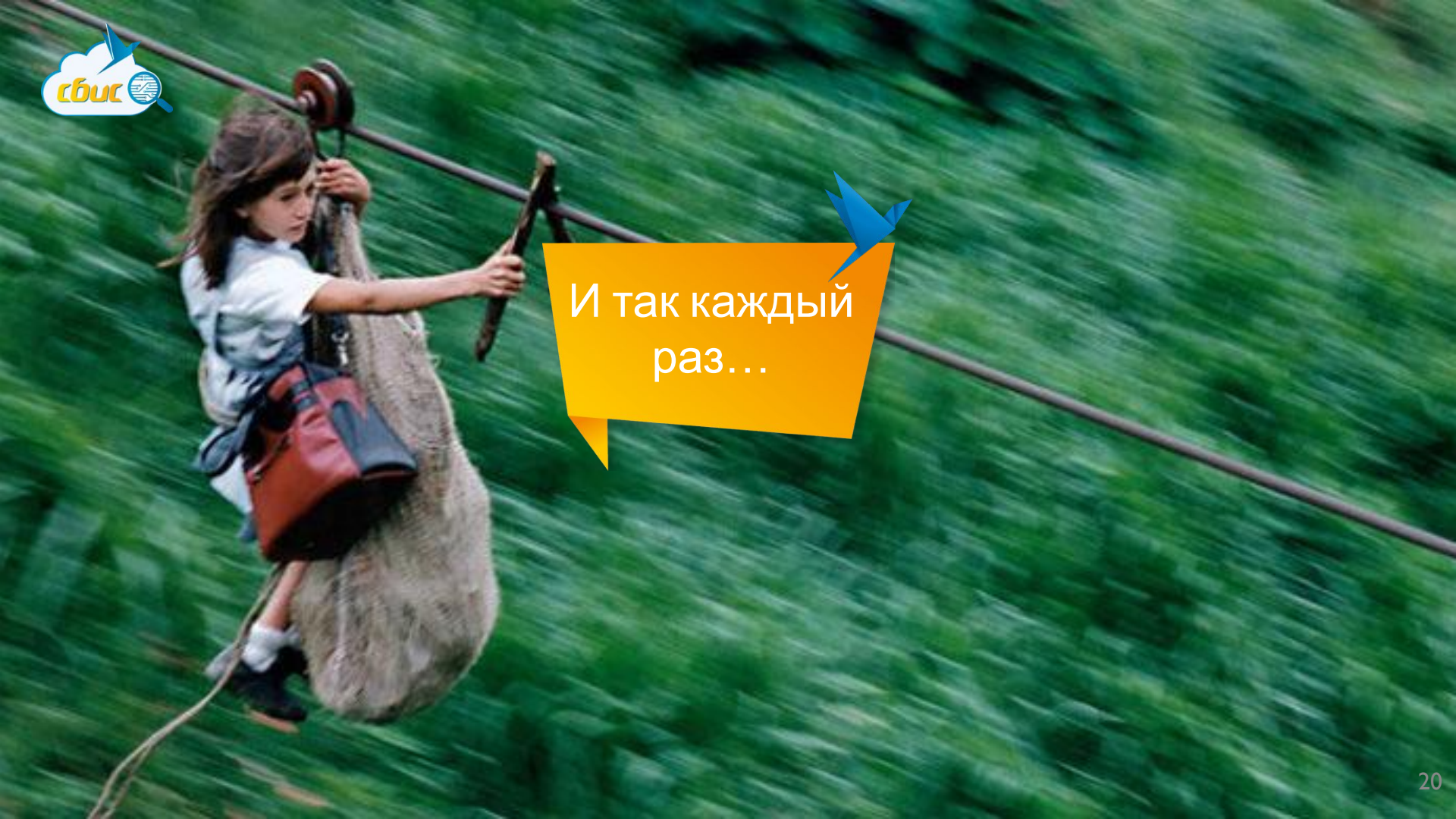
```
@interface Test : NSObject
+ (int32_t)func(NSString*)s;
@end

@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
```

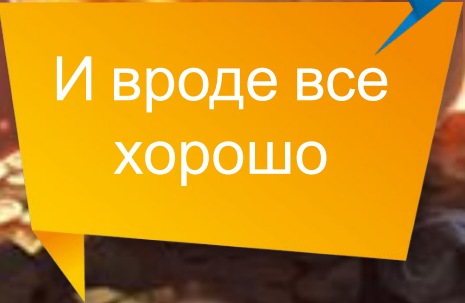
```
|
```

```
users_storage interface
```


```
static instance users_storage
```

```
find_user id optional
```

```
|
```



И вроде все
хорошо

The background of the slide is a photograph of an iceberg in the ocean. The top part of the iceberg is visible above the water surface, while the much larger part is submerged below. A yellow speech bubble is positioned on the submerged part of the iceberg, containing the text 'Что делает backend?'. To the right of the iceberg, three blue arrow-shaped callouts point towards the submerged part, containing the text 'Взаимодействие с API', 'Кэширование', and 'Актуализация кэша' respectively.

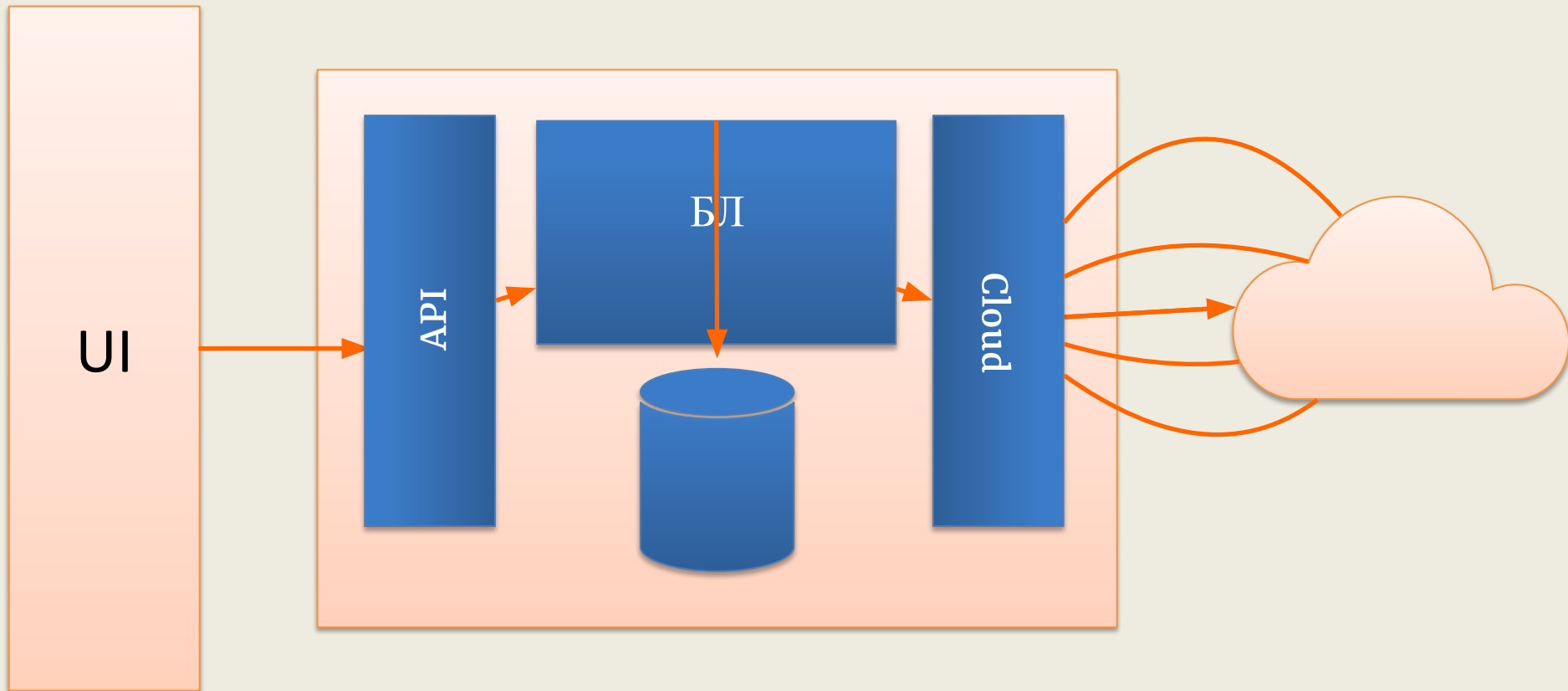
Что делает
backend?

Взаимодействие с API

Кэширование

Актуализация кэша

Типичный модуль



Идея!



На сервер реплику БД

Не взаимодействуем с API

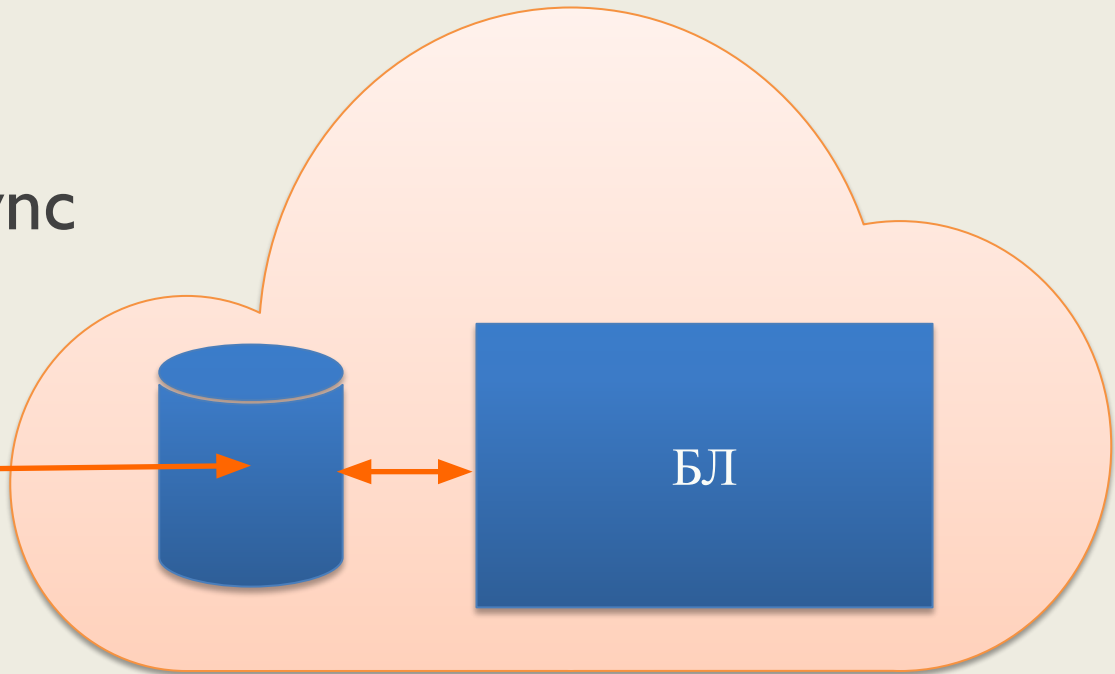
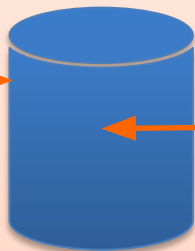
Наполняем всегда реплику

Реплика на сервере



Sync

API + БЛ



БЛ

Есть решения



Realm

Firebase

Couchbase

Couchbase
Lite



Sync
Gateway



Couchbase
Server

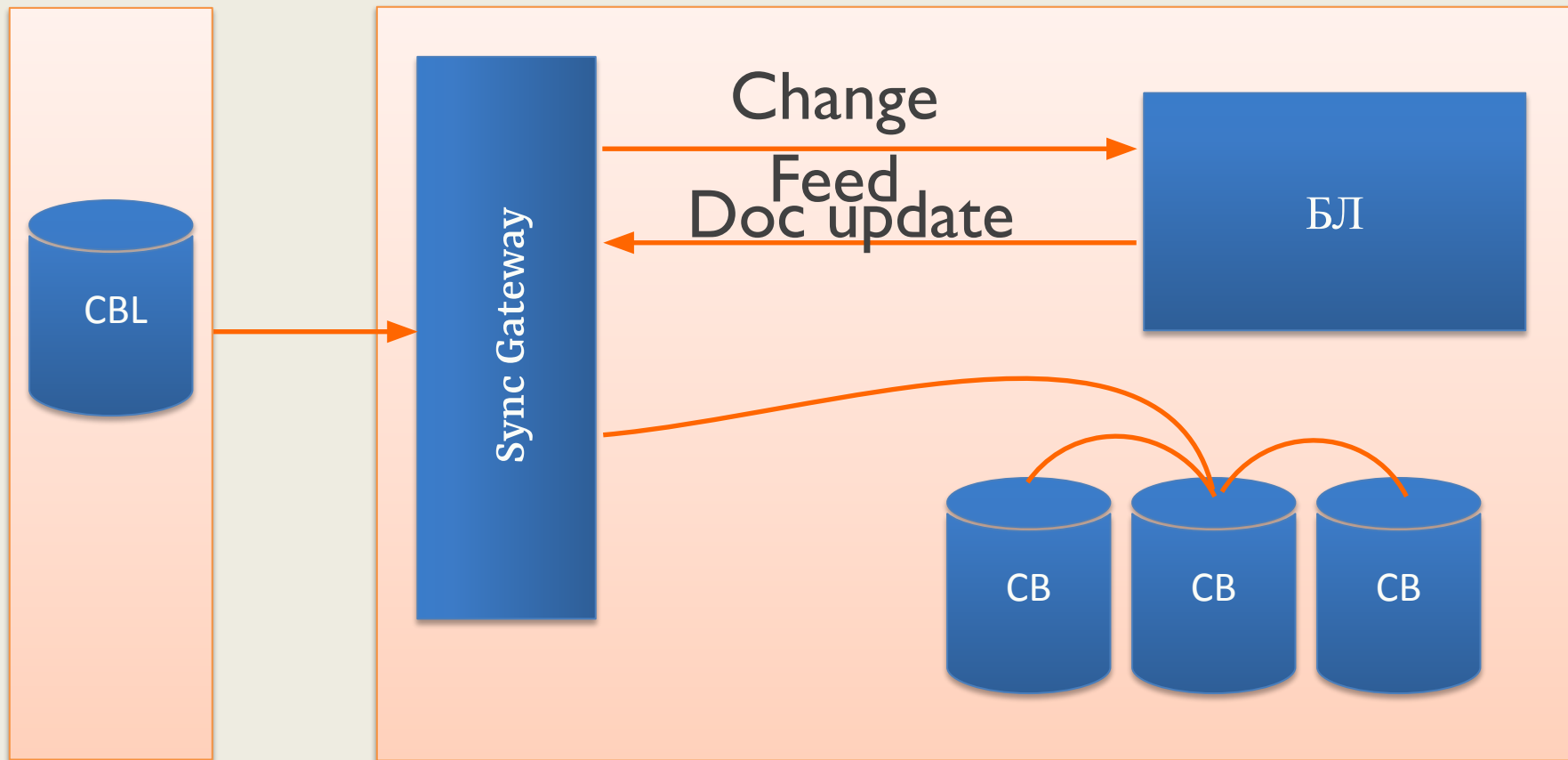




CouchBase

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

Sync Gateway

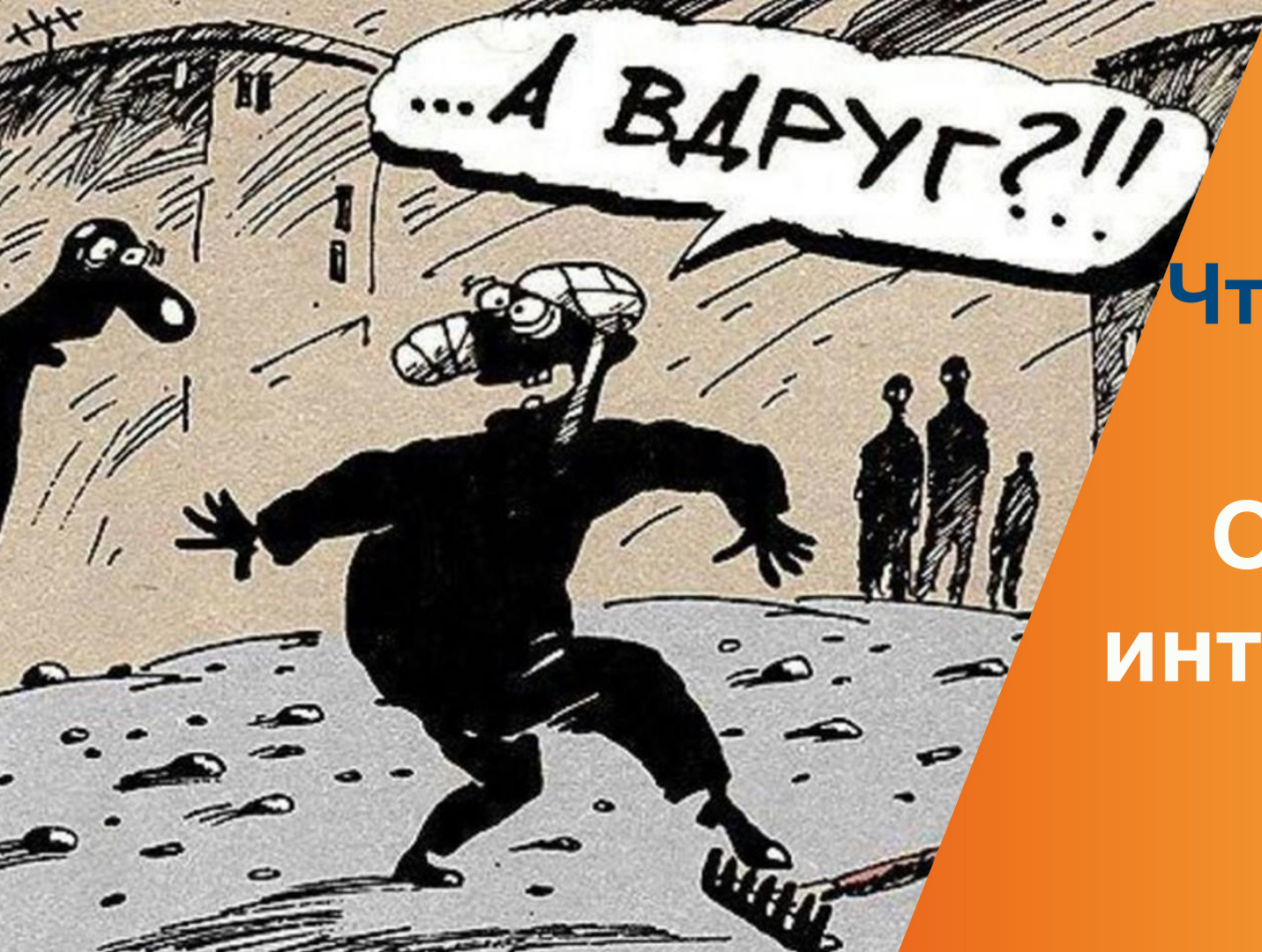




Couchbase Server

Хранит реплики

Не используем на прямую



Что дальше?

Общий
интерфейс!



AD Manager

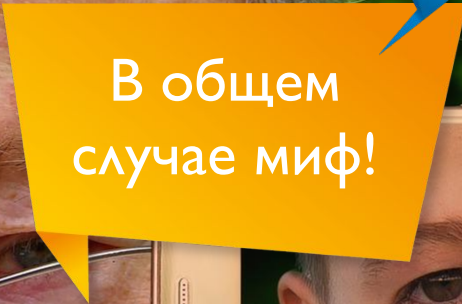
80-85% общего кода

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 the bubble is white and reads 'В общем случае миф!'.

В общем
случае миф!



Framework

- Быстрый старт
- Прототипирование
- Не native интерфейс
- Мини приложения



C++

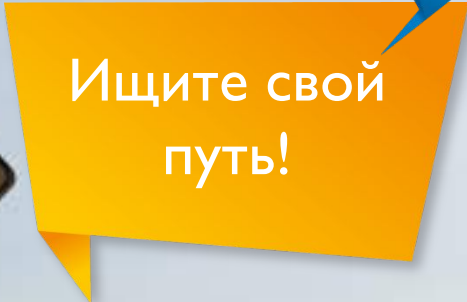
C++

- Сложная БЛ
- Мосты
- Есть программисты
- Дублирование интерфейсов



CouchBase

- Большие проекты
- Сложность вхождения
- Серверная инфраструктура



Ищите свой
путь!





Вопросы?



EXIT