

Вопросы на собеседование middle/senior iOS Developer

[IgorFedorchuk](#) 23 октября 2013 в 11:42

Все мы ходили/ходим на собеседования. Каждый раз при подготовке к очередному собеседованию просматриваем основные темы, вспоминаем вопросы, которые нам задавали в предыдущие разы, или вопросы, которые сами задавали. Ниже хочу представить основные вопросы, которые часто (основано на личном опыте) можно получить на собеседовании на должность middle/senior iOS Developer. Так сказать, шпаргалка. Заодно можно проверить свой уровень знания платформы.

General:

- Чем абстрактный класс отличается от интерфейса?
- Расскажите о паттерне MVC. Чем отличается пассивная модель от активной?
- Реализация синглтона в ARC и в non-ARC?
- Какие еще паттерны знаете?
- Напишите код, который разворачивает строку на C++.

Networking & Multithreading:

- Что такое deadlock?

- Что такое livelock?
 - Что такое семафор?
 - Что такое мьютекс?
 - Асинхронность vs многопоточность. Чем отличаются?
 - Преимущества и недостатки синхронного и асинхронного соединения?
 - Что означает http, tcp?
 - Какие различия между HEAD, GET, POST, PUT?
 - Какие технологии в iOS возможно использовать для работы с потоками. Преимущества и недостатки.
 - Чем отличается dispatch_async от dispatch_sync?
 - Выведется ли в дебагер «Hello world»? Почему?
- ```
- (BOOL)application:(UIApplication *)application didFinishL
{
 dispatch_sync(dispatch_get_main_queue(), ^{
 NSLog(@"Hello world");
 });

 /* Another implementation */
 return YES;
}
```

— Что выведется в консоль?

```
NSObject *object = [NSObject new];
dispatch_async(dispatch_get_main_queue(), ^
{
 NSLog(@"A %d", [object retainCount]);
 dispatch_async(dispatch_get_main_queue(), ^
```

```
{
 NSLog(@"B %d", [object retainCount]);
});
NSLog(@"C %d", [object retainCount]);
});
NSLog(@"D %d", [object retainCount]);
```

## CoreData:

- Что такое Core Data?
  - В каких случаях лучше использовать SQLite, а в каких Core Data?
  - Что такое Managed object context?
  - Что такое Persistent store coordinator?
  - Какие есть нюансы при использовании Core Data в разных потоках? Как синхронизировать данные между потоками?
  - Использовали ли NSFetchedResultsController?
- Почему?

## Objective-C

- Какие существуют root классы в iOS? Для чего нужны root классы?
- Что такое указатель isa? Для чего он нужен?
- Что происходит с методом после того, как он не найден в объекте класса, которому его вызвали?
- Чем категория отличается от расширения (extention, неименованная категория)?
- Можно ли добавить ivar в категорию?
- Когда лучше использовать категорию, а когда

наследование?

— Какая разница между использованием делегатов и нотификейшенов?

— Как происходит ручное управление памятью в iOS?

— autorelease vs release?

— Что означает ARC?

— Что делать, если проект написан с использованием ARC, а нужно использовать классы сторонней библиотеки написанной без ARC?

— Weak vs assign, strong vs copy?

— Atomic vs nonatomic. Чем отличаются? Как вручную переопределить atomic/nonatomic сеттер в не ARC коде?

— Зачем все свойства ссылающиеся на делегаты strong/retain. :)))

— Что такое autorelease pool?

— Как можно заимплементировать autorelease pool на c++?

— Чем отличается NSSet от NSArray? Какие операции быстро происходят в NSSet и какие в NSArray?

— Formal vs informal protocol.

— Есть ли приватные или защищенные методы в Objective-C?

— Как имитировать множественное наследование?

— Что такое KVO? Когда его нужно использовать?

— Что такое KVC? Когда его нужно использовать?

— Что такое блоки? Зачем они нужны?

— Когда нужно копировать блок? Кто за это ответственен: caller или receiver?

- Что такое designated initializer?
- Что не так с этим кодом? Зачем нужны инициализаторы?

```
[[[SomeClass alloc] init] init];
```

- Как удалить объект в ходе итерации по циклу?
- Срабатывает ли таймер? Почему?

```
void startTimer(void *threadId)
{
 [NSTimer scheduleTimerWithTimeInterval:10.0f
 target:aTarget
 selector:@selector(tick:)
 userInfo:nil
 repeats:NO];
}
```

```
pthread_create(&thread, NULL, startTimer, (void *)t);
```

- Какой метод вызовется: класса A или класса B? Как надо изменить код, чтобы вызвался метод класса A?

```
@interface A : NSObject
```

```
– (void)someMethod;
```

```
@end
```

```
@implementation A
```

```
– (void)someMethod
{
 NSLog(@"This is class A");
}
```

**@end**

**@interface B : A**

**@end**

**@implementation B**

```
– (void)someMethod
{
 NSLog(@"This is class B");
}
```

**@end**

**@interface C : NSObject**

**@end**

**@implementation C**

```
– (void)method
{
 A *a = [B new];
 [a someMethod];
}
```

**@end**

---

— В каких случаях лучше использовать strong, а в каких copy для NSString? Почему?

```
@property (nonatomic, strong) NSString *someString;
@property (nonatomic, copy) NSString *anotherString;
```

---

— Что выведется в консоль? Почему?

```
– (BOOL)objectsCount
{
 NSMutableArray *array = [NSMutableArray new];
 for (NSInteger i = 0; i < 1024; i++)
 {
 [array addObject:[NSNumber numberWithInt:i]];
 }
 return array.count;
}
```

```
– (void)someMethod
{
 if ([self objectsCount])
 {
 NSLog(@"has objects");
 }
 else
 {
 NSLog(@"no objects");
 }
}
```

---

UIKit:

- Что такое Run Loop?
  - Чем отличается frame от bounds?
  - Что такое responder chain?
  - Если я вызову performSelector:withObject:afterDelay:
    - объекту пошлется сообщение retain?
  - Какие бывают состояния у приложения?
  - Как работают push нотификации?
  - Цикл жизни UIViewController?
  - Как происходит обработка memory warning?
- Зависит ли обработка от версии iOS?
- Как лучше всего загрузить UIImage с диска(с кеша)?
  - Какой контент лучше хранить в Documents, а какой в Cache?

А какие Вам задавали вопросы на собеседованиях?

P.S. Спасибо Василию Мирончуку за содействие при подготовке данного материала.