**JavaScript Object Notation**

**JSON** формат обмена данными, который широко используется в сетевом взаимодействии, включая iOS-приложения. Он представляет собой легкий и удобочитаемый способ передачи структурированных данных между сервером и клиентом.

*Основные качества JSON:*

Простота чтения и записи для человека.

Поддержка различных типов данных, таких как строки, числа, массивы и объекты.

Широкая поддержка во множестве языков программирования и фреймворков.

**Codable**

Протокол, включающий в себя свойства протоколов Decodable и Encodable.

Используется, когда мы хотим и получать, и отправлять данные в JSON.

При несоблюдении правил кодирования и декодирования от сервера могут прийти ошибки разного вида. На каждую ошибку в do catch должна присутствовать ее обработка.

**Decodable**

Протокол необходим для распознавания данных (декодирования / перевода в формат нашего приложения), получаемых с JSON.

*Важно:* названия полей и типы данных в Decodable должны совпадать с данными в JSON.

**Encodable**

Протокол необходим для перевода данных (кодирования / перевода в формат подходящий для JSON), отправляемых в JSON.

**do catch**

1. do { // попытка выполнить код, который может вызвать ошибку
2. try someFunctionThatThrows()
3. } catch {
4. // обработка ошибки, если она возникает
5. }

Использовать **do catch** следует тогда, когда try

**StatusCode**

100 – informational

200 – succes

300 – redirection

400 – client error

500 – server error

**Alomofire**

HTTP(S) библиотека, написанная на Swift. Упрощает ряд задач, связанных с сетевыми запросами, и обеспечивает удобный интерфейс для выполнения и обработки запросов.

**Синглтон**

Шаблон проектирование программного обеспечения, который гарантирует, что класс имеет только один экземпляр, и предоставляет к этому экземпляру глобальный доступ.

*Примеры:*

URLSession.Shared, OperationQueue.main, UserDefaultsStandart

*Плюсы:*

* один экземпляр на весь проект

*Минусы:*

* глобально изменяемое общее состояние, т.е. доступ из тех частей проекта, откуда его быть не должно
* хранят состояние в течении всего времени существования приложения
* код трудно/невозможно протестировать