

## Timeout.

Таймаут - это заранее определенный период времени, в течение которого операция, например, запрос API, должна завершиться. Если операция не завершается в течение этого периода времени, она считается неудачной или неуспешной. Тайм-ауты необходимы в приложениях, чтобы предотвратить неопределенное ожидание ответа, что может привести к безответной работе или остановке приложения, вызывая плохое впечатление у пользователей.

Тайм-ауты также помогают повысить производительность и стабильность приложения, гарантируя, что оно не застрянет в ожидании ответа, который может никогда не прийти или занять неоправданно много времени.

## Как эффективно управлять этим?

- Определите разумные тайм-ауты по умолчанию: установите значения тайм-аута по умолчанию для вашего API, чтобы предотвратить неопределенное ожидание клиентов или слишком быстрое отключение. Выбирайте значения тайм-аутов, которые сбалансируют скорость отклика и возможные задержки из-за проблем с сервером или сетью.

Что делать? Например, поставьте таймаут на ожидание запроса ОК от сервера на 15 секунд, при высокой нагрузке, чтобы сервер успел ответить.

- Предоставьте клиентам возможность настраивать тайм-ауты: предоставьте возможность клиенту указать пользовательские значения тайм-аута, которые лучше подходят для их случая использования, в разумных пределах, чтобы предотвратить чрезмерное ожидание или перегрузку сервера.

Что делать? Внедрите поддержку настраиваемых значений тайм-аута в свой API, позволяя клиентам указывать желаемые значения тайм-аута в допустимом диапазоне. Это может быть полезно, когда клиент сам может решить, в течение какого времени ему нужен результат.

- Обработывайте тайм-ауты изящно: убедитесь, что ваш API может эффективно обрабатывать тайм-ауты, возвращая информативные сообщения об ошибках и коды состояния, когда запрос завершается. Это поможет клиентам понять причину тайм-аута и предпринять соответствующие действия.

Что делать? Разработайте свой API таким образом, чтобы он распознавал возникновение тайм-аута и отвечал соответствующими кодами состояния и сообщениями об ошибках, информируя клиентов о проблеме (включите информацию о тайм-аутах в ответы API, либо в заголовки ответа, либо в тело ответа).