1. Перечислите основные глобальные объекты Node.js и поясните их назначение.

global - хранит var-данные на уровне модуля

process - информация о среде выполнения, о текущем процессе

buffer - класс Buffer – предназначен для работы с двоичными данными.

console - используется для печати в stdout и stderr

1. Поясните понятие «асинхронная функция».

Асинхронная функция - это функция, которая выполняется в фоновом режиме, не блокируя основной поток выполнения программы. Она позволяет выполнять операции ввода-вывода, сетевые запросы и другие задачи, которые могут занимать время, без ожидания их завершения. Асинхронные функции обычно принимают обратные вызовы (callback) или возвращают объект Promise для обработки результата выполнения.

1. Поясните понятие «стандартные системные потоки».

Стандартные системные потоки - это три основных потока ввода и вывода, доступные в большинстве операционных систем:

stdin (стандартный вход): Поток для ввода данных, обычно с клавиатуры. В Node.js это представлено как process.stdin.

stdout (стандартный вывод): Поток для вывода данных, обычно на экран. В Node.js это представлено как process.stdout.

stderr (стандартный вывод ошибок): Поток для вывода сообщений об ошибках, обычно на экран. В Node.js это представлено как process.stderr.

1. Поясните назначение функций **process.nextTick**, **setImmediate**. Поясните в чем их разница.

process.nextTick - это функция, которая позволяет выполнить переданную ей функцию в начале следующего цикла событий Node.js, независимо от других задач в очереди. Она полезна для выполнения функций перед продолжением выполнения текущей операции. setImmediate, с другой стороны, планирует выполнение функции в конце текущего цикла событий. Главное отличие заключается в порядке выполнения: process.nextTick выполняется раньше setImmediate, но после текущей операции.