1. Перечислите основные свойства сервера **NODE.JS**
2. **NODEJS:** основные свойства:

* основан на **Chrome V8**;
* **среда (контейнер) исполнения** приложений на JavaScript;
* поддерживает механизм **асинхронности**;
* ориентирован на **события**;
* **однопоточный** (код приложения исполняется только в одном потоке, один стек вызовов); обычно в серверах для каждого соединения создается свой поток, в Node.js все соединения обрабатываются в одном JS-потоке;
* **не блокирует** выполнение кода при вводе/выводе (в файловой системе до 4х одновременно);
* в состав Node.js входят инструменты: **npm** – пакетный менеджер; **gyp** - Python-генератор проектов; **gtest** – Google фреймворк для тестирования С++ приложений;
* использует библиотеки: **V8** – библиотека V8 Engine, **libuv** – библиотека для абстрагирования неблокирующих операций ввода/вывода; **http-parser** – легковесный парсер http-сообщений (написан на C и не выполняет никаких системных вызовов); **c-ares** -библиотека для работы с DNS; **OpenSSL** – библиотека для криптографии; **zlib** – сжатие и распаковка.
* первая версия: **2009 г**.;
* стабильные версии: с **2015 г., Node.js 4.0.0;**
* основная сфера применения: **разработка web-серверов**;
* четные версии Node.js –версии длительной поддержки (LST), нечетные версии – нестабильные версии, включающие последние разработки.

1. Что такое **npm**?

**npm** – пакетный менеджер, входящий в состав node.js.

1. Поясните назначение HTTP-заголовка **Content-Type**.

В ответах сервера заголовок Content-Type сообщает клиенту, какой будет тип передаваемого контента.

1. Поясните назначение функции **require**.

Для загрузки модулей применяется функция require(), в которую передается название модуля.

1. Поясните понятие «**Модуль Node.js**».

 Node.js использует модульную систему. То есть вся встроенная функциональность разбита на отдельные пакеты или модули. Модуль представляет блок кода, который может использоваться повторно в других модулях.

1. Поясните понятие «**Node.js built-in modules**» («**Node.js Core modules**»).
2. Какой модуль **NODE.JS** обеспечивает работу с протоколом HTTP?

http

1. Какой модуль **NODE.JS** обеспечивает работу с файловой системой?

fs