Ответы на вопросы

Блок Q1

1.jQuery помогает легко получать доступ к любому элементу DOM, обращаться к атрибутам и содержимому элементов DOM, манипулировать ими. Также библиотека jQuery предоставляет удобный API для работы с AJAX.

2.Windows, Linux(Ubuntu). Работал с консолью Windows и терминалом Linux для выполнения собственных задач. Чаще всего приходилось работать в Linux консоли.

Освоил базовые консольные команды.

Git, irb.

Для помощи использую утилиты: man, info, locate.

Для навигации по фалам использую утилиты: cd, ls, ../, pwd.

Для работы с директориями: mkdir, cp, mv, touch, rm.

Для работы с файлами: find, grep, cat, sort, less, >>, >.

Для работы с архивирование: tar, gzip

Для скачивания и установки разлчиных gem файлов: apt-get install, gem install

Сетевые утилиты: ifconfig, host

Для удалённого подключения ssh

Работал со всеми дынными командами.

3.Из последних прочитанных книг для развития в области программирования:

Изучаем Ruby(Джей Макгаврен), Изучаем SQL(Линн Бейли).

Пьюривал Сэмми - Основы разработки веб-приложений.

Прохождение курсов в университете C#.

Просмотр различных источников информаций подкастов и видеокурсов.

Применение всего этого на практике и доработки своего собственного кода для закрепления материала.

Прохождение различных онлайн курсов Codecademy, CodeSchool.

Блок Q2

1.Для дебага использую pry, так же текстовый редактор RubyMine. С помощью gem pry, можно входить и выходить в разные облости объектов.

В различных ситуациях пользуюсь инструментами разработчика.

2.В примере a, происходит деление двух целых чисел, а в результате указано число с плавающей точкой.

Для того что бы получить результат 16.6, нужно указать тип числа с плавающей точкой.

Например: 1660.0/100.0, тогда результат будет равен 16.6.

В примере b, отсутствует округление дробной части.

В Ruby для решения проблем арифметики с плавающей точкой можно использовать класс BigDecimal:24.0 \* BigDecimal("0.1") = 2.4.

3.Работал с реляционными БД. Проектировал собственную БД на тему “Автосалон”. Для разработки использовал СУБД Oracle.

БД состояла из 8 таблиц. Были применены навыки проектирования таблиц, связи, типы данных.

Различные SELECT запросы, триггеры, функции, представления. Саздание юзеров и раздача им привилегий для ролей. В таблицах было около 300 записей.

Также изучил технологию функциональных индексов. Простым преминем функциональных индексов, являлось применение поиск без учета регистра символов.

Было разработано с учебной целью для демонстрации различных навыков. Также разрабатывал БД для веб приложений.

Использовал такие СУБД как MySQL, MsSQL LSQLLite. Проектировал связи и сущности этих таблиц. Достигали около 200 записей.

Все приложения делал в собственных целях.

4.Для больших запросов, которые затруднительно писать каждый раз использовал представления.

Одним из самых главных способов оптимизации является использование индексов в БД.

Индексы создаются на определенный столбец, в котором время выполнения запроса достигает большого количества времени.

Преимущество их в том, что индексы делают каждый атрибут в столбце уникальным.

И с помощью алгоритма бинарного поиска выполнение запроса становится быстрее.

Простым сравнением, время до использования инедкса и после. Запрос выполняется оптимально, когда скорость его меньше, чем до использования индекса.

Большое количество операций сравнений для поиска нужных данных, путем использования алгоритма поиск становится оптимизированным.

Также для оптимизации запроса можно отнести процесс нормализации БД. При соблюдении первых трех правил, запросы выполняются куда проще, чем к ненормализованной БД.

Блок Q3

С помощью заголовков таких как: User-Agent, Cookies.