

-== IU7-Web Bilet #1 ==-

1. Технологии толстого клиента. Варианты организации персистентного хранилища данных на клиенте (localStorage, IndexedDB).
2. Базы данных. Понятие СУБД. Реляционные и нереляционные базы данных.
3. Варианты организации клиент-серверной архитектуры приложения в веб. Толстый, тонкий и изоморфный клиенты. Определение, принципы.

-== IU7-Web Bilet #2 ==-

1. HTML. Язык разметки гипертекста. История. Структура документа.
2. MVC-фреймворки. Понятие фреймворка. Примеры. Типовая структура.
3. Каскадные таблицы стилей. CSS. История. Структура описания стиля.

-== IU7-Web Bilet #3 ==-

1. Классификация серверов по типу организации ввода-вывода. Примеры веб-серверов на каждый тип.
2. CSS. Селекторы. Виды селекторов.
3. JS (ES5). Функции. This. Функция-конструктор.

-== IU7-Web Bilet #4 ==-

1. Основные идеи и принципы современного CI/CD. Инструменты. Докеризация.
2. Технологии толстого клиента. Организация дуплексной связи клиент-сервер (Poling, Long poling, WebSocket).
3. Что такое браузер? Какие функции он выполняет? Место в Web-стеке. Современное состояние рынка браузеров.

-== IU7-Web Bilet #5 ==-

1. Стек TCP/IP. Назначение, структура, применение.
2. Протокол HTTP. Расшифровка, назначение, структура. Формат пакета.
3. CSS. Основные свойства отображения.

--== IU7-Web Bilet #6 ==-

1. CSS3. Основные возможности стандарта (по сравнению с CSS2).
2. Язык Javascript. История. Основные идеи. Область применения. Структура программы.
3. Стек OSI/ISO. Структура. Применение. Протоколы.

--== IU7-Web Bilet #7 ==-

1. Основные идеи и возможности HTML5. Область применения.
2. MVC-фреймворки. Понятие фреймворка. Примеры. Типовая структура.
3. Веб-сервер. Назначение, область применения, типы. Примеры.

--== IU7-Web Bilet #8 ==-

1. Варианты организации клиент-серверной архитектуры приложения в веб. МРА, МРА+AJAX, SPA. Расшифровка, определение, принципы.
2. Структура типового MVC web-приложения на примере одного из фреймворков (Express, ASP, Django, Spring, Rails, etc.).
3. JS и ООП. Реализация ООП в ES5 и ES2015+.

--== IU7-Web Bilet #9 ==-

1. JS. Область определения. Объявление переменных (ES5 и ES2015). Замыкание. Примеры.
2. Унифицированный идентификатор ресурса (URI). URL. URN. Структура, применение.
3. Верстка. Типы Верстки. Дизайн. Виды дизайна. CSS-фреймворки.

--== IU7-Web Bilet #10 ==-

1. Эволюция HTTP. Протоколы HTTP2 и HTTP3. Основные идеи, решаемые проблемы. Тенденции дальнейшего развития.
2. Клиент в Web. Браузер. Алгоритм исполнения типового GET-запроса на web-ресурс.

### 3. История создания WWW. Основные технологии и принципы.

-- IU7-Web Bilet #11 --

1. JS (ES5). Базовые типы данных.
2. HTML. Атрибуты.
3. Передача данных по HTTP. Сериализация. Форматы сериализации (XML, JSON, Protobuf).

-- IU7-Web Bilet #12 --

1. Паттерны проектирования MVC. Примеры паттернов MVC-семейства. Расшифровка аббревиатуры. Описание архитектуры.
2. CSS. Правила каскадирования и наследования.
3. HTML. Элементы. Виды элементов.

-- IU7-Web Bilet #13 --

1. История развития сети Интернет.
2. Технологии толстого клиента. Пример с отображением списка пользователей на JS/JQuery
3. Понятие "статического" и "динамического" веб-сервера.

-- IU7-Web Bilet #14 --

1. Методы и заголовки протокола HTTP 1.1
2. Клиент-серверная архитектура. Принципы построения. Понятие клиента и сервера в Web.
3. JS. Выражения. Операторы.

-- IU7-Web Bilet #15 --

1. Понятие шаблонизатора и маршрутизатора в MVC-фреймворке на сервере и клиенте.

2. Система доменных имен (DNS). Назначение, расшифровка, алгоритм работы. Пример работы.
3. Алгоритм запуска и работы веб-сервера.

-- IU7-Web Bilet #16 --

1. Макетирование. Основные подходы и идеи. Инструменты (Figma).
2. Паттерны проектирования MVC. Примеры паттернов MVC-семейства. Расшифровка аббревиатуры. Описание архитектуры.
3. Технологии толстого клиента. Пример с отображением списка пользователей на Angular/React/Vue.