**Программирование в интернет**

1. HTTP: клиент-сервер; типы сообщений, структура запроса, структура ответа, статус (серии значений), методы, заголовки, параметры. Понятие stateless-протокола. Принципы работы протокола HTTPS.
2. HTTP: общая схема аутентификации, аутентификация Basic, аутентификация Digest, аутентификация FORMS.
3. HTTPS: процедура TSL – рукопожатия.
4. HTML. Структура HTML-страницы. Модель DOM.
5. Каскадные таблицы стилей (CSS).
6. JavaScript. Основные стандарты. Типы данных. Программные структуры. Принцип применения. Понятие DHTML.
7. Методология Ajax. Структура Ajax-приложения, принципы разработки и применения.
8. Web-приложение. Архитектура web-приложения. Особенности реализации web-приложения. Web-сервер и web-клиент
9. Спецификация Java Platform Enterprise Edition (Java EE). Состав технологий. Понятие Application Server (сервер приложений).
10. Java EE: спецификация Servlet, назначение, основные возможности, принципы применения. Структура Servlet. Жизненный цикл Servlet.
11. Java EE: принципы взаимодействия компонентов приложения (переопределение запроса, переадресация запроса, генерация запроса).
12. Java EE: спецификация Java Server Page (JSP), назначение, основные возможности, принципы применения. Структура JSP. Компоненты JSP. Жизненный цикл JSP.
13. Java EE: библиотека JSP-тегов, компоненты, назначение и основные возможности.
14. Java EE: основные модели web-приложений на основе технологий Servlet и JSP.
15. Java EE: основные системные объекты (контекст, сессия, запрос, ответ), назначение и жизненный цикл объектов. Атрибуты системных объектов и принципы их применения.
16. Java EE: дескриптор развертывания web-приложения. Параметры инициализации web-приложения: назначение, принципы применения.
17. Java EE: фильтры (Java Filter), назначение и принципы применения.
18. Java EE: слушатели (Java Event Listener), назначение и принципы применения.
19. JDBC: назначение, структура, применение.
20. Java EE: JAAS – назначение, применение
21. Maven: архитектура, назначение, применение.
22. Jetty: архитектура, назначение, применение.
23. WebDAV: назначение, применение.