

**Состояние** Завершены**Тест начал** пятница, 24 октября 2025, 18:43**Завершен** пятница, 24 октября 2025, 18:52**Затраченное время** 9 мин. 12 сек.**Баллы** 29,50/30,00**Оценка** 9,83 из 10,00 (98,33%)**Вопрос 1**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Что такое печатные и непечатные символы?

- a. Печатные символы являются частью набора символов ASCII, а непечатные - нет.
- b. Печатные символы могут быть представлены в виде байтов, а непечатные - нет.
- c. Печатные символы могут быть отображены на веб-странице, а непечатные символы - нет.

Печатные символы - это те символы, которые могут быть отображены на экране или напечатаны на бумаге, такие как буквы, цифры и знаки препинания. Непечатные символы, наоборот, не могут быть отображены или распечатаны, а служат контрольными символами для форматирования и других целей. Примеры непечатных символов включают символы перевода строки, возврата каретки и табуляции.

Вопрос 2

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие из следующих символов должны быть закодированы в URL?

- a. Буквы и цифры
- b. Пробелы и знаки вопроса
- c. Косые и обратные слеши
- d. Никакие из вышеупомянутых

URL не может содержать пробелы или определенные специальные символы, такие как знаки вопроса, поэтому они должны быть закодированы в определенном формате, чтобы использоваться в URL. Другие символы, такие как буквы и цифры, косые и обратные слеши, разрешены в URL без необходимости кодирования.

Вопрос 3

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

11. Что такое HTML entity encoding?

- a. Способ шифрования кода HTML
- b. Способ сериализации кода HTML
- c. Способ сжатия кода HTML
- d. Способ представления специальных символов в коде HTML

HTML entity encoding - это способ представления специальных символов в коде HTML с помощью конкретных кодов или сущностей. Это необходимо, потому что некоторые символы имеют специальные значения в HTML и не могут использоваться непосредственно в коде. Например, символ «меньше» (<) представляется как "<" при кодировании сущностей HTML.

Вопрос 4

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какое максимальное количество байт используется для кодирования символа в UTF-8?

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1

UTF-8 - это схема переменной длины кодирования символов, которая использует до 4 байтов для кодирования символа. Количество использованных байтов зависит от значения Unicode кода символа, который кодируется. Символы с меньшими значениями (до U+007F) кодируются с помощью одного байта, тогда как символы с более высокими значениями (до U+10FFFF) требуют 2, 3 или 4 байта.

Вопрос 5

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какая схема используется для кодирования не-ASCII символов в доменных именах?

- a. URL-кодирование
- b. Punycode
- c. HTML-кодирование
- d. Base64

Punycode - это схема, используемая для представления символов Unicode (не-ASCII) в доменных именах. Она позволяет записывать доменные имена на разных языках, в том числе на арабском, китайском, русском, японском и др.

Вопрос 6

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Сколько байт используется для символов UTF-8, которые представляют символы базовой ASCII кодировки?

- a. 4
- b. 1
- c. 3
- d. 2

В кодировке UTF-8 символы ASCII представлены одним байтом, что означает, что правильный ответ - A. Это одно из преимуществ использования UTF-8, так как он обратно совместим с ASCII, и любой текст ASCII также является допустимым текстом UTF-8.

Вопрос 7

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Могут ли атаки на загрязнение параметров (parameter pollution) использоваться для эксплуатации как GET-, так и POST-запросов?

- a. Да, атаки на загрязнение параметров могут использоваться для эксплуатации как GET-, так и POST-запросов
- b. Нет, атаки на загрязнение параметров могут использоваться только для эксплуатации POST-запросов
- c. Да, но только если веб-сервер настроен на разрешение атак на загрязнение параметров на обоих типах запросов
- d. Нет, атаки на загрязнение параметров могут использоваться только для эксплуатации GET-запросов

Атаки на загрязнение параметров могут использоваться для эксплуатации как GET-, так и POST-запросов путем изменения значений параметров в URL-адресе или данных формы, чтобы обойти фильтры и ограничения проверки ввода и выполнить непреднамеренный или вредоносный код на веб-приложении.

Вопрос 8

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какой из следующих примеров является примером кодирования HTML-сущностей?

- a. Кодирование пробела как %20
- b. Кодирование символа "меньше" как <
- c. Кодирование URL с использованием кодирования Base64
- d. Кодирование русского символа как %D0%9F

Кодирование HTML-сущностей - это техника, которая используется для представления специальных символов в виде сущностей символов в HTML-коде. Например, символ "меньше" (<) может быть представлен как <, чтобы избежать путаницы с разделителем тегов HTML. Другие примеры символов-сущностей включают > для символа "больше" (>), & для амперсанда (&) и " для символа двойной кавычки (").

Вопрос 9

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Как можно использовать HTML entity encoding, чтобы предотвратить атаки межсайтового скрипtingа (XSS)?

- a. Шифруя входные данные
- b. Обfuscating выходные данные
- c. Блокируя доступ к серверу
- d. Очищая ненадежные входные данные

Обратное кодирование HTML-сущностей может быть использовано для предотвращения атак XSS путем кодирования специальных символов во входных данных, которые могут быть использованы для внедрения вредоносных скриптов на веб-страницу. Путем кодирования этих символов входные данные очищаются, и любые вредоносные скрипты предотвращаются от выполнения. Однако важно отметить, что обратное кодирование HTML-сущностей в одиничку может быть недостаточным для предотвращения всех типов атак XSS, и возможно потребуются и другие меры безопасности.

Вопрос 10

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Для чего используется кодирование base64?

- a. Для сжатия данных с целью экономии места
- b. Для того, чтобы бинарные данные могли передаваться в текстовом формате
- c. Для скрытия конфиденциальной информации в данных
- d. Для шифрования данных с целью безопасной передачи

Кодирование base64 - это способ представления бинарных данных с помощью только печатных ASCII-символов. Цель кодирования base64 заключается в том, чтобы позволить передавать данные в текстовом формате, поскольку некоторые системы или протоколы могут не иметь возможности обрабатывать бинарные данные непосредственно. Эта кодировка часто используется в электронных письмах, в схемах URI-данных и в других ситуациях, когда необходимо включить бинарные данные в контекст на основе текста.

Вопрос 11

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какова связь между ASCII и UTF-8?

- a. ASCII и UTF-8 - это два названия одного и того же
- b. ASCII является подмножеством UTF-8
- c. ASCII и UTF-8 полностью не связаны
- d. UTF-8 является подмножеством ASCII

ASCII - это стандарт кодировки символов 7-бит, который представляет символы с помощью 7 бит или одного байта. UTF-8 - это кодировка переменной длины, которая использует 8-битные байты для представления символов. Однако первые 128 символов в UTF-8 идентичны ASCII, что означает, что ASCII является подмножеством UTF-8.

Вопрос 12

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какая из следующих является допустимой сущностью HTML для двойной кавычки?

- a. &
- b. '
- c. <
- d. "

Для двойной кавычки правильной HTML-сущностью является "".. Это потому, что символ двойной кавычки ("") зарезервирован для разделения значений атрибутов в HTML, поэтому если вы хотите использовать двойную кавычку в содержимом атрибута HTML, вам нужно использовать сущность "" для ее представления.

Вопрос 13

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие общие символы эксплуатируются при атаках на загрязнение параметров (parameter pollution)?

- a. Скобки
- b. Пробел, %, ?, &, =, ;, +, и #
- c. Кавычки, слеши и обратные слеши
- d. Звездочки, вопросительные знаки и знаки доллара

Общие символы, которые эксплуатируются при атаках на загрязнение параметров, включают в себя пробел, %, ?, &, =, ;, +, и #, которые могут быть использованы для изменения значений параметров и обхода фильтров и ограничений проверки ввода.

Вопрос 14

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Как злоумышленники могут использовать кодирование URL?

- a. Используя кодирование URL для шифрования передаваемых данных
- b. Кодируя свою вредоносные данные таким образом, чтобы обойти фильтры и проверку ввода.
- c. Используя кодирование URL для скрытия своей личности
- d. Используя кодирование URL для повышения эффективности своей атаки

Злоумышленники могут использовать кодирование URL для обхода фильтров и проверки ввода, кодируя передаваемые данные таким образом, что ее не обнаружат механизмы фильтрации. Например, злоумышленник может использовать двойное кодирование URL, чтобы обойти фильтр, который ищет только одинарные закодированные символы.

Вопрос 15

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие проблемы возникают с однобайтовыми кодировками символов?

- a. Они слишком большие, чтобы быть практическими
- b. Они не являются безопасными
- c. Они не могут представлять некоторые символы
- d. Они не поддерживаются современными браузерами

Однобайтовые кодировки символов могут представлять только ограниченное количество символов, что делает их непригодными для использования в языках с большим количеством символов или для представления текста на нескольких языках. Это ограничение может привести к тому, что некоторые символы не могут быть отображены или вызывать ошибки.

Вопрос 16

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какова цель кодирования символов в веб-приложениях?

- a. Указание языка написания текста
- b. Определение шрифта для отображения текста
- c. Обеспечение совместимости веб-приложений со старыми браузерами
- d. Гарантирование правильного отображения специальных символов

Кодирование символов в веб-приложениях используется для того, чтобы гарантировать правильное отображение специальных символов на веб-страницах. Без правильного кодирования эти символы могут быть отображены неправильно или вообще не отображаться, или даже привести к сбоям в обработке данных.

Вопрос 17

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Что такое BOM?

- a. Специальная последовательность байтов в начале файла Unicode
- b. Способ обозначения конца файла
- c. Уязвимость безопасности в веб-приложениях
- d. Тип шрифта, используемый в веб-приложениях

BOM означает маркер порядка байтов (Byte Order Mark), это специальная последовательность байтов в начале файла Unicode, которая указывает порядок байтов и кодировку файла. Он помогает приложениям правильно определить кодировку файла.

Вопрос 18

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какой из следующих заголовков может быть использован для указания кодировки символов в ответе HTTP?

- a. Referer
- b. Content-Type
- c. Content-Length
- d. User-Agent

Заголовок Content-Type может быть использован для указания типа данных в ответе HTTP, включая кодировку символов, используемую в ответе.

Вопрос 19

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какой из перечисленных ниже символов является зарезервированным в URL?

- a. @
- b. -
- c. /
- d. (

Символ косой черты (/) является зарезервированным символом в URL и имеет особое значение. Он используется для разделения различных частей URL, таких как доменное имя, путь и параметры. Другие зарезервированные символы в URL включают ?, #, &, = и +.

Вопрос 20

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Сколько байт используется для представления одного символа Unicode в UTF-8?

- a. 2 байта
- b. от 1 до 4 байтов
- c. от 2 до 4 байтов
- d. 4 байта
- e. 1 байт
- f. 3 байта

Ответ зависит от конкретного символа, который представляется. UTF-8 использует 1 байт для символов ASCII и до 4 байтов для других символов.

Вопрос 21

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие символы должны быть закодированы в URL?

- a. Все вышеперечисленные
- b. %, &, ?, =
- c. ()
- d. A-Z, a-z, 0-9

Некоторые символы имеют особое значение в URL-адресах и должны быть закодированы для правильной передачи. Среди них процентный знак (%), амперсанд (&), знак вопроса (?), знак равенства (=) и другие.

Вопрос 22

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какой из перечисленных вариантов НЕ является однобайтовой кодировкой?

- a. ANSI
- b. Windows-1251
- c. UTF-8
- d. ASCII

UTF-8 - это многобайтовая кодировка, что означает, что она может использовать более одного байта для представления некоторых символов.
Все остальные варианты являются однобайтовыми кодировками.

Вопрос 23

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

В чем разница между кодировкой и шрифтом?

- a. Кодировка относится к способу представления символов в базе данных, а шрифт относится к способу их отображения на веб-странице
- b. Кодировка относится к способу отображения символов на веб-странице, а шрифт относится к языку веб-страницы
- c. Кодировка относится к способу представления символов в виде байтов, а шрифт относится к внешнему виду этих символов
- d. Кодировка и шрифт - это два слова для одного и того же

Кодировка относится к способу представления символов в виде байтов, а шрифт относится к внешнему виду этих символов. Кодировка определяет набор символов, которые могут быть представлены, а шрифт определяет визуальное отображение этих символов.

Вопрос 24

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какова цель HTML entity encoding?

- a. Предотвращение внедрения вредоносного кода на веб-страницы
- b. Скрытие чувствительной информации в HTML
- c. Шифрование данных для безопасной передачи
- d. Сжатие HTML-данных для эффективного хранения

HTML entity encoding - это техника, которая используется для замены зарезервированных символов и символов в HTML на соответствующие ссылки на сущности. Это делается для предотвращения внедрения вредоносного кода на веб-страницы, так как некоторые символы могут использоваться для эксплуатации уязвимостей в веб-приложениях, таких как XSS.

Вопрос 25

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Что такое URL-кодирование?

- a. Способ шифрования URL
- b. Способ сериализации URL
- c. Способ сжатия URL
- d. Способ представления специальных символов в URL

URL-кодирование - это техника, которая используется для представления специальных символов в URL, чтобы гарантировать передачу URL через Интернет без проблем. Некоторые символы, такие как пробелы или не-ASCII символы, не могут быть включены в URL, так как они имеют особое значение в URL. URL-кодирование заменяет эти символы на знак процента (%) и двухзначный шестнадцатеричный код, который представляет символ в наборе ASCII-символов.

Вопрос 26

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какова цель кодирования URL?

- a. Сжатие данных для эффективного хранения
- b. Скрытие конфиденциальной информации в URL-адресе
- c. Шифрование данных для безопасной передачи
- d. Позволяет передавать специальные символы в URL-адресе

Кодирование URL - это процесс преобразования специальных символов в URL в формат, который может быть передан через интернет, не искажаясь. Это важно, потому что некоторые символы имеют специальные значения в URL-адресах и должны быть закодированы для использования в URL.

Вопрос 27

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какой заголовок используется браузером для определения кодировки символов на веб-странице?

- a. Content-Length
- b. Content-Encoding
- c. Content-Type
- d. Cache-Control

Заголовок Content-Type содержит информацию о кодировке символов, используемой в ответе.

Вопрос 28

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Что такое кодирование символов?

- a. Способ сериализации данных
- b. Способ представления символов в виде байтов
- c. Способ сжатия данных
- d. Метод шифрования данных

Кодирование символов - это система, которая назначает уникальный двоичный код каждому символу в заданном наборе символов, таком как ASCII или Unicode. Это позволяет компьютерам представлять и хранить текст, используя серию байтов, которые затем могут быть интерпретированы и отображены как символы программными приложениями. Другими словами, кодирование символов обеспечивает способ отображения символов в байты и наоборот, обеспечивая связь между различными устройствами и программными приложениями, которые используют различные наборы символов. Таким образом, вариант В - "Способ представления символов в виде байтов" - является правильным ответом.

Вопрос 29

Выполнен

Баллов: 1,00 из 1,00

Какое из перечисленных вариантов является многобайтовой кодировкой?

- a. ASCII
- b. CP1251
- c. ISO-8859-1
- d. UTF-8

UTF-8 - это многобайтовая кодировка, что означает, что она может использовать несколько байтов для представления символов, в то время как ASCII, ISO-8859-1 и CP1251 - это однобайтовые кодировки. UTF-8 может представлять любой символ в стандарте Unicode, что делает ее широко используемой кодировкой в веб-приложениях.

Вопрос 30

Выполнен

Баллов: 0,50 из 1,00

Какая из следующих является примером последовательности, кодированной при помощи HTML entity encoding?

- a. %2F
- b. >
- c. "
- d. %3D
- e. %20

Кодирование HTML-сущностей - это техника, которая используется для представления специальных символов в виде сущностей символов в HTML-коде. Например, символ "меньше" (<) может быть представлен как <, чтобы избежать путаницы с разделителем тегов HTML. Другие примеры символов-сущностей включают > для символа "больше" (>), & для амперсанда (&) и " для символа двойной кавычки ("). Это кодирование используется для предотвращения конфликтов с языком разметки HTML и для обеспечения правильного отображения веб-страниц, а так же для защиты от атак.

✉ Служба поддержки сайта ↗

Вы зашли под именем Новиков Виталий Сергеевич ([Выход](#))