

Nombre

Estarlin Alexander

Apellido

Jimenez García

Matricula

2025 -0077

Facilitador

Carlos Antonio Pichardo Viuque

Asignatura

Fundamento de programación

Fecha

16/03/2025

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo ASCII, Historia**

El código ASCII se publicó por primera vez como estándar en 1967 y se actualizó por última vez en 1986. Se originó como una mejora de los sistemas de codificación utilizados en telegrafía y fue creado en la década de 1960 como estándar para la transferencia de datos entre dispositivos informáticos. Recuerda verificar la información más reciente sobre el código ASCII, ya que los estándares pueden cambiar.

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo ASCII, Formatos**

ASCII es un estándar de codificación de caracteres que asigna valores numéricos a letras, números, símbolos y caracteres de control. El código ASCII tiene 128 caracteres definidos, de los cuales 33 son no imprimibles y 95 son imprimibles. Recuerda verificar la información importante.

**Investigación exhaustiva de codificación de Código ASCII, implementación**

En Python, puedes obtener el código ASCII de un carácter usando ord()ycchr().

# Convertir carácter a ASCII

ascii\_code = ord('A') # Devuelve 65

# Convertir ASCII a carácter

character = chr(65) # Devuelve 'A'

print(ascii\_code, character)

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo ASCII, Usos ejemplos**

Ejemplo de caracteres ASCII:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Decimal | Carácter | Descripción |
| 32 | Esp | mi |
| 48 | 0-9 | Dígito |
| 65-9 | Arizona | Yo |
| 97 | Arizona | Letra |
| 10 | LF | Salto d |
| 1 | do | Reto |

**Usos de ASCII**

**ASCII permite almacenar y transmitir texto en archivos y redes, siendo la base de formatos como TXT, CSV, JSON y HTML .**

**Ejemplo en un archivo:**

Hola, este es un archivo ASCII

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo UTF8, Historia**

UTF-8 fue creado por Robert C. Pike y Kenneth L. Thompson. Es una codificación de caracteres Unicode que utiliza unidades de 8 bits para representar texto. Para obtener información más detallada, se recomienda consultar fuentes adicionales.

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo UTF8, Formatos**

UTF-8 (8-bit Unicode Transformation Format) es un formato de codificación de caracteres Unicode e ISO 10646 que utiliza símbolos de longitud variable. UTF-8 asigna una cadena de bits específica a cada carácter Unicode. Recuerda verificar la información importante.

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo UTF8, implementación**

UTF-8 (8-bit Unicode Transformation Format) es un formato de codificación de caracteres Unicode e ISO 10646 que utiliza símbolos de longitud variable. UTF-8 es la página de códigos universal para la internacionalización y puede cifrar todo el conjunto de caracteres Unicode. Los códigos UTF permiten acceder a todos los códigos Unicode y sus características correspondientes se recomiendan para determinados campos. Recuerda verificar la información específica de tu implementación.

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo UTF8, Usos ejemplos**

**Usos de UTF-8**

**UTF-8 permite representar texto en múltiples idiomas, incluidos caracteres acentuados, chino, árabe, japonés y emojis.**

**Ejemplo en Python :**

**text = "Hola, 世界!" # Español y Chino**

**utf8\_bytes = text.encode('utf-8')**

**print(utf8\_bytes) # b'Hola, \xe4\xb8\x96\xe7\x95\x8c!'**

**Ejemplo**

<meta charset="UTF-8">

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo UTF16, Historia**

En la década de **1980**, se desarrolló \*\***UCS-2 (Conjunto de caracteres universales - 2 bytes)** , que usaba \*\*16**Fijos de 16 bits**paraca

UTF-16 es una forma de codificación de caracteres Unicode, donde cada carácter se compone de uno o dos elementos de 16 bits. Originalmente, Unicode fue diseñado como un estándar de codificación de caracteres. Recuerda verificar la información importante.

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo UTF16, Formatos**

UTF-16, que significa "UCS Transformation Format for 16 Planes of Group 00" según ISO/IEC 10646:2003, es una forma de codificación de caracteres UCS y Unicode. Cada carácter se codifica con al menos 2 bytes, utilizando unidades de código de 16 bits. Recuerde verificar la información importante.

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo UTF16, Implementacion**

UTF-16 es una codificación de Unicode en la que cada carácter se compone de uno o dos elementos de 16 bits. UTF-16 significa "UCS Transformation Format for 16 Planes of Group 00" y es una forma de codificación de caracteres UCS y Unicode. Es importante recordar que el código podría no ser multiplataforma y podría necesitar modificaciones manuales en el futuro.

**Investigación exhaustiva de codificación de codigo UTF16, Usos ejemplos**

**Usos de UTF-16**

#include <windows.h>

#include <iostream>

int main() {

LPCWSTR text = L"Hola 😊";

MessageBoxW(NULL, text, L"Mensaje UTF-16", MB\_OK);

return 0;

}

Ejemplos

#include <stdio.h>

#include <wchar.h>

int main() {

wchar\_t text[] = L"Hola 😊";

wprintf(L"%ls\n", text); // Hola 😊

return 0;

}