



FORMATO DE PLANEACIÓN

Estrategia didáctica

DATOS GENERALES

Nombre del participante	OSCAR NICOLAS SUÁREZ LUNA
Asignatura	TALLER DE CÓMPUTO
Año o semestre en que imparte	Primer semestre
Horas clase a la semana	28 horas
Unidad	Unidad 2
Aprendizajes	Explica la representación y cuantificación de la información en los diferentes dispositivos digitales
Problemática que se abordará a través del problema.	Para el profesor, revisar los ejercicios de conversión de código ASCII a su número Binario correspondiente, suele ser cansado cuando se habla de más de 100 alumnos. Para el alumno y sólo a manera de cotejo para comprobar sus ejercicios realizados en clase, también resulta cansado.
Justificación. (porque considera que el programa en python o Julia puede apoyar al alumno a entender o lograr el aprendizaje)	Los sitios web que realizan conversiones sólo lo hacen del sistema numérico Decimal a Binario y NO de un carácter ASCII a Binario, por lo que contar con una herramienta que logre esto, facilita la labor de revisión y cotejo tanto para: ejercicios, ejemplos, diseño de reactivos para practicas y exámenes. Lo que eficiente cumplir con el objetivo plasmado en la temática del programa de estudios que señala: Representación de la información del código ASCII.



Producto esperado (Después de haber explicado, haber realizado alguna actividad guiada y/o dejar una actividad extraclase, ¿Qué evidencia tiene que entregar para ser evaluada?)	Programa desarrollado en Julia que realiza la conversión de varios caracteres alfanuméricos escritos tanto en mayúsculas como en minúsculas (cadena de caracteres) a su valor en Binario correspondiente.
Recursos materiales /Herramientas TIC	<ul style="list-style-type: none">• Computadora o laptop,• Software: simuladores, IDE (Entorno de desarrollo integrado) www.replit.com,• Conexión a internet,• Plataforma educativa: Moodle, Teams, Classroom, etc)
Tiempos de realización.	Durante el Diplomado

Secuencia didáctica








Presentación del problema a resolver

NO se cuenta con una herramienta que calcule la conversión de “palabras” a su valor correspondiente a Binario.

Con el propósito de cotejar resultados realizados en clase por el alumno.

También se necesita una herramienta eficiente que permita al profesor, diseñar un tipo de reactivo(s) para este fin ya sea para una práctica, un examen o para cotejar un ejercicio realizado en clase.

Secuencia didáctica

	<p>Inicio de la Sesión</p> <p>Después de haberse explicado al alumno la forma de realizar una conversión de una cadena de caracteres ASCII a su valor en Binario. Se le menciona al alumno que hay una “herramienta” para este fin.</p>
	<p>Desarrollo de la sesión</p> <p>Se muestra al alumno el uso de este programa resolviendo uno algunos ejemplos vistos durante la clase para fines de cotejo de resultados. A su vez se le introduce mediante una explicación las características del programa: que programa es, sus ventajas, que hace,... con el fin de motivarlo y de que valore lo que aprende en otras materias como matemáticas e inglés por ejemplo.</p>
	<p>Cierre de la sesión</p> <p>Con el fin de motivar al alumno y a manera de introducción al uso de software de programación se cierra la sesión explicándole al alumno, la importancia de valorar y no menospreciar lo que aprende en otras materias como matemáticas e inglés por ejemplo ya que se le mostró la importancia de como estas se requieren para desarrollar programas (escribir código).</p>
	<p>Evaluación</p> <p>Autoevaluación del alumno y profesor al cotejar resultados de conversión de una lista de palabras:</p> <p>Ejemplo: OSO, PEZ, COraZON, FerroCARRIL, Querétaro (alternando minúsculas y mayúsculas)</p>
	<p>Evaluación</p> <p>Lista de cotejo</p>



Secuencia didáctica



Referencias

Bibliografía

Manual, J. (05 de Ago de 2023). *The Julia Programming Language*. Obtenido de Julia: <https://julialang.org/>

UNAM-CCH. (05 de Ago de 2023). *Programas de Estudio Colegio de Ciencias y Humanidades*. Obtenido de Taller de Cómputo: <https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/programas2016/TALLERCOMPIUTO.pdf>