



Universidad Tecnológica de Durango

Tecnologías de la Información

Programación Estructurada

Actividades

“Evidencias de Actividades y Tareas”

Alumnos:

- Barraza Torres Jesús Daniel

2ºA BIS

Docente:

- Ing. Dagoberto Fiscal Gurrola, M.T.I.

Julio 2025

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Arreglos	3
Ilustración 2. Sintaxis de arreglos	4
Ilustración 3. Organización y operaciones con archivos	5
Ilustración 4. Explicación de operaciones con archivos	6

Actividad 1

6/7/25

Arreglos

Un arreglo es una estructura de datos que almacena un conjunto de elementos del mismo tipo en ubicaciones contiguas de memoria. Permite acceder a cada elemento mediante un índice numérico, lo que facilita la manipulación de grandes volúmenes de información.

-Tipos de arreglos -

- Arreglo unidimensional

Es el tipo más básico; almacena una lista de elementos en una lista.

- Arreglo bidimensional (matriz)

Representa datos en forma de tabla con filas y columnas.

- Arreglo dinámico

Se tamaño puede cambiar en tiempo de ejecución, lo que lo hace más flexible.

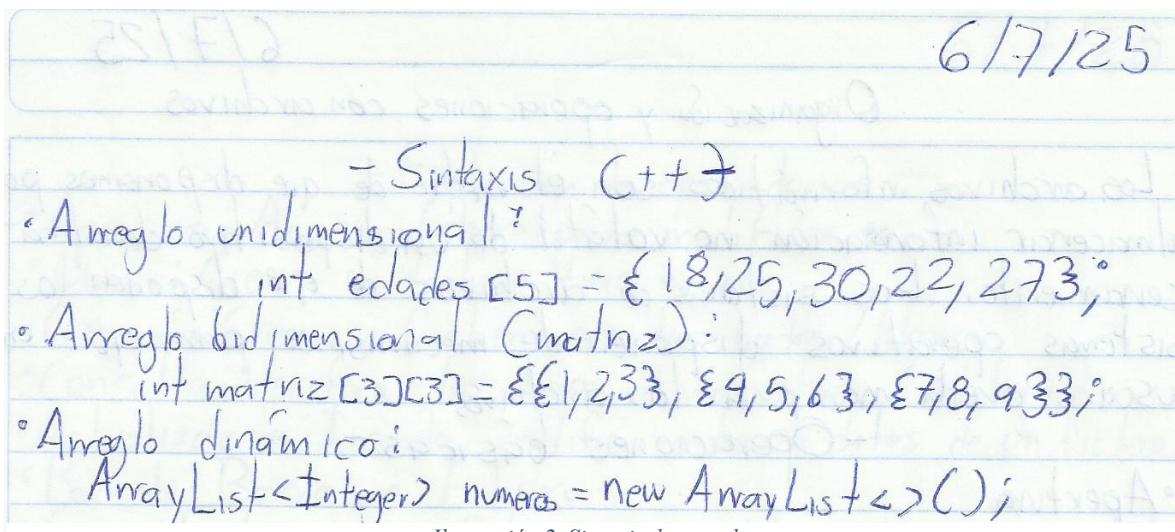
-Operaciones -

- Lectura: accede a ver un punto específico por índice
- Escritura: Modifica un arreglo en un índice
- Actualización: Inserta, elimina o modifica
- Ordenación: Reorganiza los elementos
- Búsqueda: Localiza la posición de un dato específico

Ilustración 1. Arreglos

En esta actividad se revisa los arreglos, los cuales son aquellos datos acumulados de manera vectorial en las concatenaciones de más de un solo dato (listas, tuplas, diccionarios, etc.) y los diversos tipos y operaciones que se encuentran en este dictamen.

Actividad 2



En esta actividad se revisa la sintaxis de los arreglos, la cual permite crear los distintos tipos de arreglos los cuales pueden ser usados de manera distinta. En este caso se muestra la sintaxis en el lenguaje de programación C++

Actividad 3

6/7/25

Organización y operaciones con archivos

Los archivos informáticos son el medio de que disponemos para almacenar información no volátil de un dispositivo de almacenamiento. Los sistemas de archivos de que disponen los sistemas operativos disponen de mecanismos para que un usuario pueda manipular los archivos.

- Operaciones básicas -

- Apertura
- Cierre
- Creación
- Consulta
- Actualización
- Borrado

- Operaciones compuestas -

- Copia
- Concatenación
- Partición
- Fusión
- Clasificación
- Reorganización

Ilustración 3. Organización y operaciones con archivos

En esta ilustración podemos ver la organización y las diversas operaciones que se pueden realizar a los archivos. Esto nos permite extender diversas cosas de los códigos hacia otros archivos de programación.

Actividad 4

6/7/25

- Explicación de operadores -

- Apertura: Abre un fichero para modificar ↗
- Cierra: Cierra un fichero tras el uso
- Creación: Crea un fichero con los datos / blanco
- Consulta: Verifica los datos de un fichero (si, hay)
- Actualización: Inserta, modifica o borra datos de un fichero
- Borrado: Borra un fichero
- Copia: En base de un fichero, crea otro con los mismos datos
- Concatenación: Si 2 ficheros poseen los mismos apartados, se unen uno del otro
- Partición: De un fichero, divide y crea otros ficheros
- Fusión: De varios ficheros, une & crea un fichero
- Clasificación: Acomoda los datos de un fichero en un orden
- Reorganización: Rellena datos nulos de un fichero

Ilustración 4. Explicación de operaciones con archivos

En esta ilustración podemos apreciar la explicación de las diversas operaciones que se pueden realizar en los archivos. En este caso se explican las que se encuentran en la página anterior y qué significa cada uno.

Retroalimentacion

En esta unidad la muestra de los datos es bastante importante dentro de los datos concatenados que se encuentra ya sea dentro del programa en sí como afuera de este (en caso de las organizaciones de archivos)

Para mis estos temas (debido a lo que ya estamos viendo) los considero temas evidentes y sencillos de aprender, más sin embargo me hace dar cuenta de que estoy demasiado cerca de no poder aprender por tanta información presentada. De que es probable que esté demasiado cerca del sol.

Si quisiera podría aprender datos curiosos para programas que legítimamente quiero hacer, más sin embargo toca ver temas de base de datos en programas probables de demostrar. Solo toca esperar a que la marea calme