

PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA

UNIDAD 1

CONCEPTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN

CLASE 2:

CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE PROGRAMACIÓN

PRESENTACIÓN

Tal como se lo anticipáramos en la Unidad Introdutoria, en esta unidad usted tendrá la posibilidad de estudiar las distintas fases para la resolución de un problema, la forma de confeccionar un programa que solucione ese problema y el tipo de lenguaje que debe elegir para ello.

Presentaremos una clasificación de los lenguajes de programación considerando su uso y tipo de escritura -más cercano a la máquina o más cercano al lenguaje humano. También explicaremos un tema que volverá a ver en la asignatura Organización y Estructuración de Datos: la documentación.

Este es un aspecto importante en la resolución de un problema mediante un programa, aun cuando resulte tedioso y poco atractivo. En la documentación no sólo exponemos qué hicimos, cómo lo hicimos, qué utilizamos sino que también explicitamos todos aquellos aspectos del programa que permiten - a otros usuarios o miembros del equipo de sistemas- comprender la lógica aplicada, facilitando así su posterior mantenimiento que debe ser permanente y en lo posible preventivo más que correctivo.

Asimismo, explicaremos las herramientas que nos brinda un lenguaje estructurado como el lenguaje C para la resolución de un problema y las distintas maneras o formas de representar la lógica de programación.

Una vez comprendidas las dos etapas anteriores de representación de la lógica y de los medios de implementarlo en un lenguaje estaremos en condiciones de realizar nuestros programas para resolver los distintos ejercicios planteados.

Por todo lo expresado hasta aquí es que esperamos que usted, a través del estudio de esta unidad, adquiera capacidad para:

- Identificar los pasos y las partes constitutivas de un problema.
- Diseñar alternativas para su resolución.
- Implementar la solución hallada.
- Identificar las ventajas que brinda el paradigma estructurado.
- Identificar las posibilidades que ofrece la programación en lenguaje C.

Comenzaremos a trabajar en nuestro curso de programación estructurada

Como forma de diagramar utilizaremos el diagrama de flujo y como lenguaje el C en su versión DEV C++ o Codeblock

La lectura que tendrán en esta clase es para darles un pantallazo del lenguaje, su estructura, para que cuando pasemos a las próximas clases entendamos el léxico que se emplea

No traten de memorizar nada, eso se irá dando con la practica a lo largo del curso

En todas nuestras clases Uds. tendrán varios links, a saber

- A teoría del tema escrita como apunte, bajando la rigurosidad de un libro
- Teoría desde el capítulo del libro
- Ejercicios de práctica (puede haber más de uno)
- Link al video de la clase en YouTube

En las diferentes clases Uds. verán el tema y ejercicios resueltos de dos maneras, común y con funciones

Este tema de funciones déjenlo para cuando veamos específicamente ese tema, su uso, tipos y demás, pudiendo en ese momento ver como se resuelven los distintos ejercicios



Adjuntamos todos los links a ver en cada tema dentro del canal de YouTube

https://www.youtube.com/playlist?list=PL8_7XGZbxjYD1J1NqMHt7r1QkysVamhSJ

Además

Operaciones Secuenciales - Prof. Gantuz: <https://youtu.be/ApMmkqqNI34>

Operaciones Condicionales - Prof. Gantuz: https://youtu.be/T2jo7_XtxOM

Ciclos - Prof. Gantuz: https://youtu.be/5EFey_n4rzo

Switch - Prof. Gantuz: <https://youtu.be/gIJfg-olQng>

Funciones - Prof. Gantuz: <https://youtu.be/HpTff3gsIB8>