



REPORTE SESIÓN 2

Fecha: 28 de septiembre de 2006

Hora: 4:00 p.m.

Número de Reunión: 2

Tema(s): FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

Expositor(es): Juan de Dios Pérez Camacho, Mario Ceceña Acosta

Orden del día

Actividad 1: REGLAMENTO INTERNO

Reporte:

Portar gafete

15 Minutos de tolerancia

No alimentos y bebidas

Celulares en vibrador o apagado

Actividad 2: AVISOS

Reporte: Junta con Ing. Arredondo, tareas anteriores, brindar datos para llevar registro.

Actividad 3: CONCURSO DE LOGOS

Reporte:

Logo 1: 32 Realizado por Juan de Dios Pérez Camacho

Logo 2: 0

Logo 3: 1

Actividad 4: FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACION I

Reporte: Mario Ceceña

EL SOFTWARE

LENGUAJES DE PROGRAMACION

Lenguajes de maquina (binario)

Lenguajes de bajo nivel (mas compresible para los humanos)

Lenguajes de alto nivel (palabras similares a los humanos)

RESOLUCION DE PROBLEMAS CON COMPUTADORAS

El proceso de diseñar es creativo, sin embargo hay una serie de pasos a seguir.

ENTORNO DE PROGRAMACION

Herramienta esencial al momento de diseñar un software

TIPOS DE DATOS

Piezas de información con las que un programa trabaja.

VARIABLES Y CONSTANTES

Constantes: su valor no cambia durante toda la ejecución del programa

Variables: puede variar durante el programa.

SENTENCIAS: Acciones algorítmicas que pueden ser ejecutadas (Ejecutables o simples)

OPERADORES Y EXPRESIONES: Sirven para procesar variables y constantes.

Aritméticos, de relación, lógicos (and, or, not)

Actividad 5: FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACION II

Reporte: ESTRUCTURAS DE CONTROL

El orden de la ejecución de las sentencias de un programa determina al flujo de control. (selección o repetición o alteración)

ESTRUCTURA DE CONTROL SELECTIVAS

Case

REPETITIVAS

Ejecutar un conjunto de sentencias repetidamente en cierta cantidad de veces (ciclos).

WHILE (condición)

FOR (desde variable ← valor_inicial hasta valor_final hacer)

PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES

Descomposición en sub. programas

VENTAJAS DE UTILIZAR PROCEDIMIENTOS

Facilita diseño descendiente y modular

Promueve reutilización del código

Facilita la división de tareas

Pueden comprobarse independiente

Etc.

VISIBILIDAD DE VARIABLES

Local: declara un sub programa

Solo esta disponible durante el funcionamiento del subprograma.

Su valor se pierde una vez que el subprograma termina.

Global: declarada en el programa principal.

ARRAYS

Estructura de datos en el que se almacenan un conjunto de datos finitos del mismo tipo. (unidimensionales VECTORES y multidimensionales)

ESTILOS DE PROGRAMACION

Es una de las características básicas de un buen programador.

Buen estilo facilita la comprensión, corrección y mantenimiento de un programa.

Puntos a tener en cuenta:

Comentarios
Nombres significativos
Identación
Espacios y líneas en blanco
Validación usando datos de prueba.

TAREAS: que no se les olvide registrarse en el desarrollador 5
estrellas, pensar en ser expositores

...

Comentarios Se hizo una actividad para entender un poco como
estructurar los lenguajes de programación, en especial para los
alumnos de primer semestre y para los demás para reforzar sus
conocimientos.

ACCESORIOS/INGREDIENTES

Manzana
Licuadora
Leche
Cuchillo
Fresa
Cuchara
Azúcar
Melón
Tabla
Corriente eléctrica
Vaso

Tapa

ACCIONES

Picar
Licuar
Beber
Mezclar
Verter
Introducir
Conectar

Presionar

Agregar
Tapar
Esperar
Destapar

INSTRUCCIONES

Picar manzana
Conectar licuadora
Picar fresa
Picar melón
Agregar manzana a la licuadora
Agregar fresa a la licuadora
Presionar licuadora
Agregar leche
Verter mezcla a vaso

INSTRUCCIONES (NUEVAS)

Picar manzana con cuchillo en tabla
Conectar licuadora a la corriente eléctrica
Picar fresa con cuchillo en tabla
Picar melón con cuchillo en tabla
Agregar manzana a licuadora
Agregar fresa a licuadora
Agregar melón a licuadora
Agregar leche a licuadora
Agregar azúcar a licuadora
Presionar botón de encendido
Esperar
Presionar botón de encendido
Destapar licuadora
Verter licuado a vaso

La computadora sabe lo que tiene y lo que puede hacer pero si no se le dan las órdenes precisas (lista de pasos ordenados para solucionar un problema) no se llegara al fin. Cada persona puede hacerlas de diferente manera tal ves mas cortos talvez mas largos.