

Practica 0.

Uso Racional del Computador.

Cuando nos referimos al uso racional del computador, se está expresando una forma de uso que implica el conocimiento previo de las partes involucradas en una práctica o tarea especial que nos proponemos.

A veces cuando se nos presenta un problema, pareciéramos estar muy cerca de la solución cuando en realidad ocurre todo lo contrario. Esta actitud nos lleva a utilizar el método bastante lento y hasta infructuoso del ensayo y error.

Por ejemplo, considere que existe un programa llamado **holaMundo** que simplemente muestra el mensaje: "Hola Mundo". Un aprendiz en linux, podría ejecutar el programa de la siguiente manera:

```
$ holaMundo
```

```
Hola Mundo
```

El código fuente del programa, por demás sencillo, es:

```
#include <iostream>
```

```
using std::cout;
```

```
int main()
```

```
{ cout << "Hola Mundo";
```

```
  return 0; }
```

Se supone que el usuario ha compilado el programa y lo ha llamado "**holaMundo**". En algún instante más adelante en el tiempo, el usuario cambia la frase a "Adios Mundo Cruel". Sin embargo, cuando se escribe el comando:

```
$ holaMundo
```

```
Hola Mundo
```

Sorpresa! Volvemos a obtener el mismo resultado.

La explicación a este hecho puede deberse a que el comando de ejecución del programa está mal tipeado, pues no especifica la ruta exacta donde se encuentra el programa “holaMundo” y, equivocadamente para el usuario, está tomando otra versión que se encuentra en el camino de búsqueda del entorno de ejecución (shell). Esta versión es distinta a la nueva versión de “Adios Mundo Cruel”.

Si un estudiante, no conoce las restricciones de ejecución del shell, podría concluir, a priori y equivocadamente que existe algún error en el sistema, cuando en realidad es simple desconocimiento de la causa.

Al hecho de investigar la causa real del “desperfecto” la llamaremos “Uso racional del Computador”.

Varios Conceptos claves para entender el Uso Racional del Computador son:

Razón: Argumento o demostración que se aduce en apoyo de algo.

¿Qué es el Computador?

Es un dispositivo tonto que hace exactamente todo lo que le digo. El cliente impone la razón de ser de la máquina.

Elegancia: Proviene del latín elegantem, acusativo de elegans (radical elegant). Elegancia, significa corrección y claridad (Del Estilo).

En computación: El Cambio de Paradigma de la forma proceder a la Programación Orientada por Objetos OoO nos arroja una manera de expresarnos más elegante.

Ejercicio Práctico:

- 1) Crear un archivo llamado imprime.H y hacer una función llamada `imprime_sueldo(float s)`.
- 2) Hacer Programa llamado `principal.cpp` que reutilice la función `imprime_sueldo`.
- 3) Mueva el archivo `imprime.H` a un sub-archivo llamado `include`.
- 4) Compile y ejecute `Principal`.

¿Como Compilar?

`g++ nombre.C -I/home/usuario/practica_0/include`

La opción -I indica que el compilador debe tener en cuenta en el directorio donde existes posibles archivos de inclusión.

5) Reproduzca el error que nos sirvió para sustentar el argumento del “uso racional del computador”.