

Clase #07 de 27

Flujos de Texto

Mayo 31, Lunes

Agenda para esta clase

- Conteo de caracteres
- Introducción a Flujos de Texto y Líneas

Conteo de Caracteres

K&R 1.5.2

Conteo de caracteres; 1era versión

```
#include <stdio.h>
```

```
// count characters in input; 1st version
```

```
int main(void){
```

```
    long nc;
```

```
    nc = 0;
```

```
    while (getchar() != EOF)
```

```
        ++nc;
```

```
    printf("%ld\n", nc);
```

```
}
```

Conteo de caracteres; 2da versión

```
#include <stdio.h>
```

```
// count characters in input; 2nd version
```

```
int main(void){
```

```
    double nc;
```

```
    for (nc = 0 ; getchar() != EOF; ++nc)
```

```
        ;
```

```
    printf("%.0f\n", nc);
```

```
}
```

Intervalo

15 minutos

Introducción a Flujos de Texto & Líneas

K&R 1.5.3 Conteo de Líneas

Flujos de Texto

- Definición de Flujo de texto
 - Secuencia de líneas
 - Secuencia de caracteres finalizada por el carácter nueva línea ('\n')
- Flujos de texto estándar
 - Entrada: stdin
 - Salida: stdout
 - Error: stderr
- Redirección
 - `hola.exe > salida.txt`
 - `ordenar.exe < in.txt > out.txt`
- La definición del **modelo** de flujo de texto es **única** y conocida
- Pero **cada entorno** de ejecución tiene su **propia representación**
- La **biblioteca abstrae** los detalles de implementación y **presenta al programador** los flujos de texto de una **única forma**, la del modelo.

Abstracción por medio del modelo

- Diferentes representaciones de líneas de texto
 - Mac OS 9
 - CR 13
 - Windows
 - CR+LF 13 10
 - Unix y derivados (Mac OS X)
 - LF 10
 - Muchas representaciones más, por ejemplo
 - Longitud
 - Fija con Espacios
- Modelo
 - Abstracción de la representación
 - Responsabilidad.

Ejemplo de aplicación de la abstracción

- Origen
 - Conceptual
 - ABC
 - DE
 - Modelo
 - A B C \n D E \n
 - 65 66 67 10 68 69 10
- Lectura

```
while( (c=getchar()) != EOF )  
    printf("%d ", c);
```
- Diferentes implementaciones
 - Mac Os 9
 - Origen 65 66 67 13 68 69 13
 - Salida **65 66 67 10 68 69 10**
 - Windows
 - Origen 65 66 67 13 10 68 69 13 10
 - Salida **65 66 67 10 68 69 10**
 - Unix, Mac OS X
 - Origen 65 66 67 10 68 69 10
 - Salida **65 66 67 10 68 69 10**
 - Hypothetic OS (Longitud)
 - Origen 3 65 66 67 2 68 69
 - Salida **65 66 67 10 68 69 10**

Términos de la clase #07

Definir cada término con la bibliografía

- Conteo de caracteres
 - Tipo long
 - Tipo double
 - Formato long
 - Formato double
- Introducción a Flujos de Texto y Líneas
 - Flujo de texto
 - Línea
 - Nueva Línea
 - Flujos de texto estándar
 - stderr
 - Redirección de la entrada y de la salida
 - Abstracción de la Representaciones de flujos de texto

¿Consultas?

Fin de la clase