

Universidad Autónoma de Guadalajara

Proyecto 1

EDUARDO ALBERTO RODRIGUEZ GARCIA
ROBERTO RICO NAVARRO

Código numerado

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 int main(argc, argv)
4 int argc;
5 char *argv[];
6 {
7     int c, i, inword;
8     FILE *fp;
9     long linect, wordct, charct;
10    long tlinect = 1, twordct = 1, tcharct = 1;
11    i = 1;
12    do
13    {
14        if (argc > 1 && (fp = fopen(argv[i], "r")) == NULL)
15        {
16            fprintf(stdout, "can't open %s\n", argv[i]);
17            exit(1);
18        }
19        linect = wordct = charct = 0;
20        inword = 0;
21        while ((c = getc(fp)) != EOF)
22        {
23            ++charct;
24            if (c == '\n')
25                ++linect;
26            if (c == ' ' || c == '\t' || c == '\n')
27                inword = 0;
28            else if (inword == 0)
29            {
30                inword = 1;
31                ++wordct;
32            }
33        }
34        printf("%7ld %7ld %7ld", linect, wordct, charct);
35        if (argc > 1)
36            printf(" %s\n", *argv);
37        else
38            printf("\n");
39        fclose(fp);
40        tlinect += linect;
41        twordct += wordct;
42        tcharct += charct;
43    } while (++i <= argc);
44    if (argc > 1)
45        printf("%7ld %7ld %7ld total\n", linect, twordct, tcharct);
46    exit(0);
47}
```

Verificación

Línea	Defecto
3	Los parámetros del método no tienen un tipo de dato definido
3	El parámetro argv no está definido adecuadamente (no es un arreglo, no es un puntero)
4	Se esperaba el iniciar el cuerpo del método con el caracter {
5	Se esperaba el iniciar el cuerpo del método con el caracter {
7	No se inicializan con un valor por default, lo que pueden contener valores basura
8	No se inicializa con un valor por default, lo que puede contener valores basura
10	Se debe inicializar con valores de 0, ya que todavía no detecta algo
14	Se puede inicializar una variable dentro de una condición, pero hace el código más difícil de debuggear
17	Forma incorrecta de inicializar varias variables al mismo tiempo
21	Se puede inicializar una variable dentro de una condición, pero hace el código más difícil de debuggear
26	Falta delimitar el cuerpo del if con las llaves {}
36	El print no imprime el nombre del archivo, ya que es un arreglo y se acceden de la forma argv[0], por ejemplo
43	La condición debe de ser menor al valor total de argumentos debido a que los índices comienzan en 0
*	No se sigue alguna convención para el manejo de variables como tipo camel case en el código

Validación

Línea	Defecto
10	Al inicializar con valores de 1, el resultado siempre va a ser erróneo
11	Se debe inicializar con un valor de 0, ya que se usa para el puntero que apunta a un arreglo, y los arreglos comienzan con índice 0
14	El código siempre intenta comenzar desde el segundo elemento del arreglo de archivos, pero debería de comenzar desde el primero
16	El código siempre intenta comenzar desde el segundo elemento del arreglo de archivos, pero debería de comenzar desde el primero
28	El if no siempre entrara a la condición, por lo que puede obviar o contar de manera errónea las palabras
35	Este if no es correcto, ya que no determina si se utilizó el nombre de un archivo, o solo la entrada estándar
44	Falta una condición para determinar si se imprime el nombre o no dependiendo de si se leyó de un archivo o entrada estándar
*	Falta una condición para determinar si en el caso de que se envía un solo argumento este es un archivo o no

Costo por defecto en tiempo y dinero

Se estima que el precio por hora de cada integrante del equipo es de \$400 MXN. Entre los 2 integrantes del equipo se invirtieron un total de 8 horas de trabajo, y se encontraron 22 defectos, por lo que el costo por defecto en tiempo y dinero se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Costo total} = \$400 \text{ MXN} \times 8 \text{ hrs}$$

$$\text{Costo total} = \$3200 \text{ MXN}$$

$$\text{Costo por defecto} = \frac{\$3200 \text{ MXN}}{22}$$

$$\text{Costo por defecto} = \$145.46 \text{ MXN}$$

Tiempo invertido desglosado:

	Tiempo en horas
Eduardo	3
Roberto	3
En equipo	2
Total	8