

Examen Final - Curso C - IEEE

1. Ejercicio de Listas (40 puntos).

“Computex” es una empresa de las Islas Canarias que se dedica a comercializar computadoras, y le pidió a usted que le genere un programa que le permita a sus dispositivos tener una lista de los archivos que este dispone en sus carpetas. Los archivos tienen un nombre, un formato y un tamaño (medido en kilobytes).

El programa debe permitir ordenar estos archivos de acuerdo a su peso de manera que al principio se muestren aquellos de mayor tamaño.

Archivos

```
{
    Nombre: "Examen de C"
    Formato: ".txt"
    Tamaño (kB): 7521.12
}
```

La salida del programa debe ser un archivo .txt con la lista de los archivos ordenados por tamaño.

Criterios de Evaluación:

Se tendrá en cuenta el compilado del programa. En caso de no hacerlo, se tendrá en cuenta la lógica empleada y el nivel de cumplimiento de las consignas y la gravedad de los fallos de compilación.

2. Ejercicio de funciones

Cree una función que reciba como parámetro una cadena de caracteres, y su longitud. Reserve dinámicamente, (con malloc), memoria suficiente para la cadena. Escriba la cadena en la memoria reservada, y devuelva el puntero que apunte al primer elemento de la cadena

Ejemplo de llamada a la función

```
char cadena[7] = "cadena"
```

```
char *puntero= reservar(cadena,6)
printf("%c",*(puntero+2))
>'d'
```

3. Corregir código (30 ptos)

Aclaración: La falta de librerías no se considera un error.

```
void natural (int n, string s[]) {
```

```
int i=0, j; char t[MAX_LEN];
do {
    t[i++]=n%10+(int)'0';
}
while ((n/=10)>0){
    for (j=0; j<i; j++) s[j]=t[i-j-1];
    s[i]='\0';
}

void entero (int n, char s[]) {
    if (n<0) {s[0]='-'; natural(-n,s+1);} else natural(n,s);
    return s;
}

int main() {
    int n; char s[MAX_LEN];
    printf("escribe el entero a convertir");
    scanf("%c",&n);
    entero(n,s);
    printf("%s",s);
}
```