

# Repaso 2023

1) Línea = posible  
 L = Nuevo texto  
 Línea = basura

2) en preprocesador: `for (i=10; i>5; i--) {`  
`printf("%d", i);`  
`} // esto es lo que queda }`

↓ MOSTRAR está indefinido  
 de acá para abajo

compilación: `10 9 8 7 6`

#define

3)  $nPares(x, y) = ((x \% 2) == 0) + ((y \% 2) == 0)$

4) a) F todos los punteros tienen = valor

b) F tendría que ser  $*(MEMO+4)$

c) V  $\text{XOR } \begin{matrix} 0010 \\ 0101 \end{matrix} = 0111 = 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = 7$

d) F "w+" crea siempre un archivo y se para al principio, "a+" si no se crea el archivo lo crea y sino se para al final

e) F "w+" eliminará el contenido existente si ya existe el archivo, pero si el archivo no existe es lo mismo

f) F en este caso "a" creará el archivo, esto solo sucede con "f" y sus derivadas (que retornen NULL)

g) V `fputc('a', stdout)` escribe a en el archivo que está como segundo argumento, en este caso stdout es la salida standard

h) F "a" escribe al final, "a+" lee o escribe al final

i) T `fread(file)` devuelve `num!=0` si llegó al final, caso contrario 0

j) T `fwrite(&data, sizeof(tipo-data), cant-a-escribir, archivo)` retorna la cantidad de elementos que se escribieron correctamente al archivo

NOTA



```
5) #include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
```

```
struct destino {
    int codProv;
    int codLoc;
    char nomLoc[30];
    int nHab;
};
```

```
int main() {
    struct destino d;
    FILE * texto;
    FILE * binario;
    struct destino aux;
```

```
    texto = fopen("Habitantes.txt", "r");
```

```
    binario = fopen("Habitantes.dat", "wb");
```

```
    if ( texto == NULL || binario == NULL ) {
```

```
        printf("No se pudo abrir algun archivo\n");
        return -1;
```

```
    }
```

```
    else {
```

```
        while ( fscanf(texto, "%d %d %s %d", &d.codProv,
            &d.codLoc, &d.nomLoc, &d.nHab) == 4 ) {
```

```
            fwrite(&d, sizeof(struct destino), 1, binario);
```

```
        }
```

```
    fclose(texto);
```

```
    fclose(binario);
```



```

binario = Fopen ("Habitantes.dat", "rb");
if ( binario == NULL ) {
    printf ("No se pudo abrir");
    return -1;
}

aux.nHab = -1;
while ( fread (&d, sizeof (struct destino), 1, binario) == 1 ) {
    if ( d.nHab > aux.nHab ) {
        aux.nHab = d.nHab;
        aux.codLoc = d.codLoc;
        strcpy (aux.nomLoc, d.nomLoc);
    }
}

fclose (binario);
printf ("%s (%d)\n", aux.nomLoc, aux.codLoc);
return 0;
}

```

```

6) #include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main (int argc, char * argv[]) {
    if ( argc < 2 ) {
        printf ("error\n");
        return -1;
    }

    char * cadena[200] = "";
    for (int i=1; i < argc; i++) {
        strcat (cadena, argv[i]);
        strcat (cadena, " ");
    }

    printf ("%s", cadena); return 0;
}

```

NOTA



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

```
#include <stdlib.h>
```

```
#include <time.h>
```

```
typedef int ** matrix;
```

```
void reservar (matrix *m, int n);
```

```
void inicializar (matrix m, int n);
```

```
void imprimir (matrix m, int n);
```

```
void liberar (matrix *m, int n);
```

```
int main() {
```

```
    matrix m;
```

```
    int n;
```

```
    printf("Dimension: ");
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    reservar(&m, n);
```

```
    inicializar(m, n);
```

```
    imprimir(m, n);
```

```
    liberar(&m, n);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```
void reservar (matrix *m, int n) {
```

```
    *m = (matrix) malloc (n * sizeof(*int));
```

```
    for (int i=0; i<n; i++){
```

```
        (*m)[i] = (int *) malloc ((i+1) * sizeof(int));
```

```
    }
```

```
}
```



```
void inicializar (matriz m, int n){  
    srand (time (NULL));  
    for (int i=0; i<n; i++){  
        for (int j=0; j<(i+1); j++){  
            m[i][j] = (rand() % 21);  
        }  
    }  
}
```

```
void imprimir (matriz m, int n){  
    for (int i=0; i<n; i++){  
        for (int j=0; j<(i+1); j++){  
            printf ("%d ", m[i][j]);  
        }  
        printf ("/n");  
    }  
}
```

```
void liberar (matriz *m, int n){  
    for (int i=0; i<n; i++){  
        free ((*m)[i]);  
    }  
    free (*m);  
    *m = NULL;  
}
```