

—NO SE ADMITIRÁ NINGÚN EXAMEN ESCRITO A LÁPIZ—

CUESTIONES: (Se contestan en hojas aparte)

1. (1 punto)

Define la estructura principal más las estructuras de apoyo que consideres necesarias para guardar la siguiente información relativa a coches de carreras:

- Nombre y apellidos del piloto. (20 caracteres para el nombre y 30 para apellidos).
- Fecha de nacimiento del piloto. (Distinguir claramente día, mes y año).
- Fecha de contratación del piloto.
- Número de competiciones del piloto con el coche.
- Número de victorias del piloto con el coche.
- Potencia del coche.
- Fecha en la que el coche empezó a rodar.
- Número de reparaciones realizadas al coche.

Un ejemplo de estructuras de apoyo sería para las fechas.

2. (1 punto)

Indicad qué muestra por pantalla el siguiente programa en **C**.

```
#include <stdio.h>

int funcion( int a )
{
    int      i, x;

    x = 2;
    for( i=0; i <= a; i++ ) x = x*2;

    return x;
}

int main()
{
    int      i;

    for( i=0; i <= 5; i++ ) {
        printf( " %d %d\n", i, funcion(i/2) );
    }
    return 0;
}
```

3. (2 puntos)

A partir del siguiente programa que va leyendo líneas del teclado, se pide la implementación de la función `cuenta_palabras()`, que devuelve un valor entero con el número de palabras que hay en la cadena de caracteres.

```
#include <stdio.h>

/* Aquí tiene que ir la función cuenta_palabras() */

int main()
{
    char    frase[256];
    int     num_pal;

    do {
        printf( "\n Dame una frase: " );
        gets( frase );
        num_pal = cuenta_palabras( frase );
        printf( "habian %d palabras\n", num_pal );
    } while( num_pal > 0 );

    return 0;
}
```

Por ejemplo, si el usuario introduce "buenos dias", la función devolverá 2, cuando se pulse intro, es decir, cuando la frase esté vacía, devolverá 0, así el programa finalizará.