**Fundamentos de programación**

**Ejercicios de depuración**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Programa | Lo que debería realizar | Lo que realiza | Reparación |
| #include <stdio.h>  int main ( )  {  int respuesta;  respuesta= 2+2;  printf("La respuesta es: %d\n");  return 0 ;  } | Debería de arrojar el resultado de la operación “2+2” | Solo pone el numero que se le ocurre | Si quisiéramos que el programa arrojara el valor de la variable respuesta:  #include <stdio.h>  int main()  {  int respuesta;  respuesta=2+2;  printf("La respuesta es: %d",respuesta);  return 0;  } |
| #include <stdio.h>  int main ( )  {  float respuesta;  respuesta= 7.0/22.0;  printf( "La respuestaes:%d\n", respuesta);  return 0;  } | En este caso deberia imprimir la respuesta de la operación “7.0/22.0” | Pero al igual que la anterior solo imprime dígitos al azar | Debemos cambiar el % que acompaña a la variable en el momento de imprimir, ya que estábamos poniendo uno para variable entera y el resultado de la operación no lo es:  #include <stdio.h>  int main ( )  {  float respuesta;  respuesta= 7.0/22.0;  printf( "La respuesta es: %.6f", respuesta);  return 0;  } |
| #include<stdio.h>  int main()  {  int a;  int b;  char c;  char d[100];  a=0;  while(1){  printf("A: %d\n",a);    printf("Operador?: ");  fgets(d, sizeof(d), stdin);  sscanf(d, "%c", &c);  printf("Numero?: ");  fgets(d, sizeof(d), stdin);  sscanf(d, "%d", &b);  if (c=='q')  break;  if(c=='Q')  break;  switch(c){  case '+':  a=a+b;  break;  case'-':  a=a-a;  break;  case'\*':  a=a\*b;  break;  case'/':  if(b==0){  printf("Error \n");  }else{  a=a/b;  }  break;  default:  printf("Op. desconocida %c\n,c);  break;  }  }  return 0;  } | Debería solicitarse al usuario que introduzca un operador, ya sea un signo de más, menos, división o multiplicación.  Lo siguiente que debería hacer es iniciar su variable en 0, luego pedir un número con el que se le hará la operación indicada en el operador. | El programa hace lo que pensamos haría en un principio: establece la variable A en cero,después le pide al usuario el operador y el número con que se le hará la operación. Después, la variable A aparece con el nuevo valor que tomó después de la operación indicada, y así se repite el proceso desde mostrar la variable, pedir un operador y un número, y mostrar el resultado final de la variable. | Lo único que se podría corregir de este programa sería evitar que fuera infinito, y aprovechar ese while que técnicamente no está haciendo nada:  #include<stdio.h>  int main()  {  int a;  int b;  char c;  char d[100];  a=0;  while(1){  printf("A: %d\n",a);    printf("Operador?: ");  fgets(d, sizeof(d), stdin);  sscanf(d, "%c", &c);  printf("Numero?: ");  fgets(d, sizeof(d), stdin);  sscanf(d, "%d", &b);  if (c=='q')  break;  if(c=='Q')  break;  switch(c){  case '+':  a=a+b;  break;  case'-':  a=a-a;  break;  case'\*':  a=a\*b;  break;  case'/':  if(b==0){  printf("Error \n");  }else{  a=a/b;  }  break;  default:  printf("Op. desconocida %c\n,c);  break;  }  }  return 0;  } |