

mcbecc

Compilador de un subconjunto del lenguaje C hacia código de máquina de MCBE.

Lenguaje de entrada

Programa

- Un programa constituido por una única función, main().
- Sentencias terminadas por punto y coma

```
int main()
{
    ...sentencias...
}
```

Constantes

- Únicamente constantes enteras en formato decimal

Variables

- Variables enteras
- Deben estar declaradas
- Sus nombres pueden contener dígitos pero deben comenzar por una letra
- Opcionalmente, inicializadas en la declaración

```
int main()
{
    int a;
    int b = 1;
    int cad2;
    int d8;
}
```

Asignaciones

- Asignación de variables a constantes
- Asignación de variables a variables

```
int main()
{
    int a;
    int b = 1;

    a = 2;
    b = a;
}
```

Operaciones aritméticas

- Sumas y restas entre exactamente dos operandos
- Los operandos pueden ser variables o constantes

```
int main()
{
    int a;
    int b = 1;

    a = 2;
    b = a + 3;
    a = 2 + b;
}
```

Acumulador

- Cuando las mismas variables aparecen en ambos miembros de la asignación se obtiene una construcción de "acumulador"

```
int main()
{
    int b = 1;

    b = b + 3;
}
```

Operador de autoincremento y autodecremento

- Una variable puede incrementar o decrementar en 1 su valor con la sintaxis siguiente

```
int main()
{
    int b = 1;
    int c;
    c = 6;
    b++; // b queda con valor 2
    c--; // c queda con valor 5
}
```

Entrada y salida

- Dos funciones, in() y out().
- La función de entrada in() recibe como argumento la dirección de una variable. Espera el ingreso de un número a cargo del usuario.

```
int main()
{
    int b = 1;

    in(&b);
}
```

- La función de salida out() recibe como argumento la variable cuyo contenido se desea imprimir.

```
int main()
{
    int b = 1;

    out(b);
}
```