## Japson

Japson es un lenguaje que corre y compila en el navegador.

La sintaxis de Japson se basa en:

- Una funcion void main().
   La función principal del programa y es lo primero que corre.
- Otras funciones antes del main.
   Se pueden llamar otras funciones desde el main, pero tienen que ser declaradas antes del main.
- Existe un global antes de toda función en el que se pueden declarar variables.

Siempre empieza con una declaración del programa:

```
program test;
```

Después se declaran variables globales:

La estructura para declarar variables es:

```
var tipo id;
```

También se pueden declarar como:

```
var tipo id, tipo id, tipo id, ...;
```

Los tipos de ids son:

```
int, float, string, boolean
```

Para declara una función:

```
function void main() { código }
function int sum() { código }
function int sum(int x, int y) { código }
```

Cada función cuenta con tres bloques importantes.

## PARAMETROS

En caso de tener parámetros, no es necesario. Los parametros se declaran con la función.

```
function int sum(int x) { código }
```

VARS

Variables declaradas antes de correr algún estatuto. Se tienen que declarar primero.

La estructura para declarar variables es:

```
var tipo id;
```

También se pueden declarar como:

```
var tipo id, tipo id, tipo id, ...;
```

Los tipos de ids son:

## int, float, string, boolean

## ESTATUTOS

```
Hay distintos tipos de estatutos que se pueden llamar.
```

```
Asignación
  assign id = 5 + 10;
Write
  write(id); write(5 + 10);
Condición
  if(10 > 5) {
        write(true);
  } else {
        write(false);
  }
Ciclo
  while(id) {
  }
Return
  Si la función espera un retorno..
  return id;
```

Se anexa varios ejemplos de código:

```
Ejemplo 1:

program factorial;
function int factorial(int x) {
    if(x==0) {
        return 1;
    }
    return x * factorial(x-1);
}
function void main() {
    write(factorial(7));
}
Ejemplo 2:
```

```
program test;
var int a, int b, float f;
function int uno(int c) {
    if(c > 10) {
        assign c = 10;
        return c;
    }
    return 0;
}
function void main() {
    assign a = 20;
    assign b = uno(a);
    write(b);
}
```