

**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**

**Campus Monterrey**

**Final Project**

**Diseño De Compiladores**



**FoodLOOP - Food Language Object Oriented Programming**

**Profesores: Ph. D. Héctor Gibrán Ceballos Cancino**

**Ing. Elda G. Quiroga, M.C.**

**21 de Noviembre del 2018**

**Elaborada por:**

**Nombre: Matrícula:**

**Victor Hugo Elizalde Muñoz A00817586**

**Oscar Michel Herrera A00817658**

**foodLOOP**

Es un lenguaje orientado a objetos que utiliza términos culinarios para programar, haciendo más fácil para la gente empezar a aprender fundamentos de programación.

**Tipos de Datos**

| **Tipo** | **foodLOOP** |
| --- | --- |
| Integer | nocortable |
| Float | cortable |
| String | nombre |
| Booleano | estado |

**Operadores**

| **Operador** | **Tipo** |
| --- | --- |
| **+** | **Aritmético** |
| **-** | **Aritmético** |
| **\*** | **Aritmético** |
| **/** | **Aritmético** |
| **<** | **Lógico** |
| **>** | **Lógico** |
| **<=** | **Lógico** |
| **>=** | **Lógico** |
| **<>** | **Lógico** |
| **==** | **Lógico** |
| **&&** | **Lógico** |
| **||** | **Lógico** |

**Caracteres Especiales**

| **Carácter** | **Uso** |
| --- | --- |
| = | Asignación |
| ; | Final de línea |
| . | llamada de método de objeto |

**Declaración de Variables**

Todas las variables son ingredientes.

Ejemplo:

Ingrediente a : nocortable; <------ Varible vacia

Ingrediente a : nocortable = 5; <------ Varible con valor

Ingrediente a : nocortable[5]; <------ Arreglo

Ingrediente a : nocortable[5,5]; <------ Matriz

**Asignar valores a arreglos o matrices**

Ejemplo:

A[0] = 2;

A[0,0] = 4;

**Declaración de funciones**

Se define el tipo de retorno luego el nombre de variable, los parametros y servir es el return.

Ejemplo:

receta nocortable suma(nocortable a, nocortable b)

servir a+b;

terminar receta

**Llamada de funciones**

Ejemplo:

a = suma(5,5);

**if and else**

Ejemplo:

si(1 < 0) :

a = 1;

sino :

A = 0;

terminar si

**While**

Ejemplo:

mientras (1<0):

A = a + 1;

terminar mientras

**Lectura**

Ejemplo:

a = traer();

**Escritura**

Ejemplo:

mostrar(a); ←-- valor de variable

mostrar(“a”); ←-- String

**Clases**

Ejemplo:

platillo Pechuga\_Pollo:

ingrediente sal : nombre;

receta nombre getSal()

servir sal;

terminar receta

terminar platillo

**Herencia**

Ejemplo:

platillo Pechuga\_Pollo:

ingrediente sal : nombre = “sal de mar”;

receta nombre getSal()

servir sal;

terminar receta

terminar platillo

platillo Cordon\_Bleu << Pechuga\_Pollo:

ingrediente sal : nombre;

receta nombre getSal()

servir sal;

terminar receta

terminar platillo

**Declarar Objetos**

Ejemplo:

ingrediente restaurante1 : Pechuga\_Pollo;

**Llamada a métodos de objetos**

Ejemplo:

restaurante1.getSal();

**Extensión de programas**

La extensión de los programas es .fl para que los reconozca el compilador

**Estructura del programa**

Primero se ponen las clases, luego las funciones y después el programa, todos son opcionales de poner menos el programa.

**Instalación**

Bajar el ambiente y correr todos los programas con **ruby test.rb nombredemiprograma.fl**