

# Compiladores II

Examen 1 Periodo 4 2017

Iván de Jesús Deras Tábor

Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)

08/15/2017

# Introducción

Serpent es una versión bien simplificado del language de programación que soporta lo siguiente:

1. Variables enteras
2. Operadores aritméticos
3. Operadores relacionales
4. Comentarios de linea, los cuales inician con el signo #
5. Sentencias
  - (a) input
  - (b) print
  - (c) if
  - (d) while
  - (e) for

El siguiente es un ejemplo en Serpent:

Serpent

```
x = input("Enter a number: ");  
  
for i in range(0, x) {  
    print i;  
}
```

Todas las sentencias en Serpent terminan con `;`, los espacios, tabs y fines de linea se ignoran. Los literales string en Serpent pueden ir encerrados entre comillas doble o sencilla. La inicial y la final deben coincidir.

## Tareas a realizar

1. (5%) Implementar la función `input`, ver ejemplo [input.py](#)
2. (5%) Implementar la sentencia `print`, ver ejemplo [HelloWorld.py](#)
3. (15%) Implementar las operaciones aritméticas suma, resta, multiplicación, división, módulo y exponenciación, ver ejemplo [ArithOperators.py](#)
4. (15%) Implementar las operaciones relacionales `>`, `<`, `>=`, `<=`, `!=`, `==`, ver ejemplo [RelOperators.py](#)
5. (20%) Implementar la sentencia `if`, ver ejemplo [IfTest.py](#)
6. (20%) Implementar la sentencia `while`, ver ejemplo [WhileTest.py](#)
7. (20%) Implementar la sentencia `for`, ver ejemplo [ForTest.py](#)