



**Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Aragón**



**Ingeniería en Computación  
COMPILADORES  
Grupo:2608**

**Profesor: Pérez Medel Marcelo**

**TAREA 2  
Funciones(números)**

**Alumna: Cruz Cervantes Guadalupe Sugeily**

Hacer una función que reciba un token y devuelva la cadena "entero" si lo es, o "float" o "exponencial", según corresponda.

CASOS DE PRUEBA

```
#Casos de Prueba
token1="12312" #Entero
print(numero(token1))
token2="123.12" #Float
print(numero(token2))
token10="-123.12" #Float
print(numero(token10))
token6="12.312e12" #Exponencial
print(numero(token6))
token7="-12.312e12" #Exponencial
print(numero(token7))
token8="12.312e-12" #Exponencial
print(numero(token8))
#Casos de Prueba Error
token9="12.31-2e12"
print(numero(token9))
token3="e123.12"
print(numero(token3))
token4="12e.312"
print(numero(token4))
token5="12.312e" |
print(numero(token5))
```

```
Entero
Float
Float
Exponencial
Exponencial
Exponencial
Error
Error
Error
Error
```

Funciones (Entero, Decimal y Exponencial)

```
def entero(cad):
    cad = str(cad)
    digitos = "0123456789"
    todosNum = True
    for c in cad:
        if not (c in digitos):
            todosNum = False
    return todosNum

def flotante(cad):
    cad = str.lower(cad)
    encuentraF = cad.find(".")
    encuentraE = cad.find("e")
    if (encuentraF == -1) or (encuentraE >= 0):
        return False
    else:
        return True

def exponencial(cad):#E ante y al final, . menor a e y - despues de e o en la posicion 0.
    cad = str.lower(cad)
    encuentraE = cad.find("e")
    encuentraF = cad.find(".")
    encuentraM = cad.find("-")
    if (encuentraE == -1) or (encuentraE==0) or (encuentraE==len(cad)-1)\
    or (encuentraF > encuentraE) or ((encuentraM != encuentraE+1) and (encuentraM != -1) and (encuentraM !=0)):
        return False
    else:
        return True
```