## Actividades Practica 4

Juan Francisco Sobrino Ramírez

1.Create the simplest WHILE program that computes the *diverge* function (with zero arguments) and compute the codification of its code.

La codificacion del programa más simple posible la optenemos con el comando CODE2N el cuál nos devuelve esto:

```
octave:17> CODE2N(" X1:=X1+1; while X1!=0 do X1:=X1 od")
ans = 139126
```

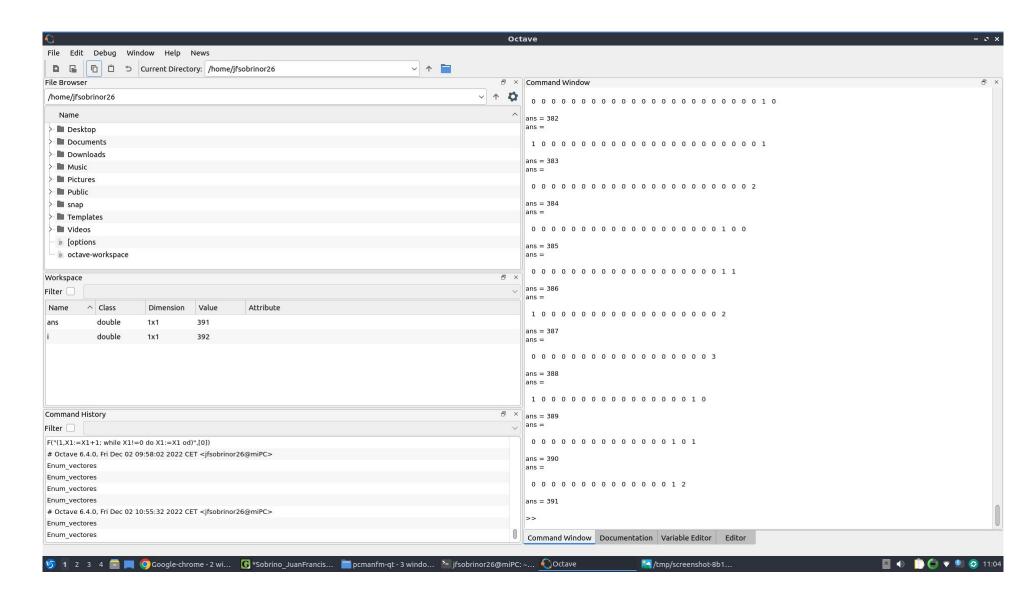
A continuación, se demuestra que la función diverge:

```
octave:1> F("(1,X1:=X1+1; while X1!=0 do X1:=X1 od)",[0]) complexity has reached 1000, press Ctrl-C to stop, or any other key to complexity has reached 1000, press Ctrl-C to stop, or any other key to complexity has reached 1000.
```

## 2. Create an Octave script that enumerates all the vectors.

```
i=0
while(true)
    godeldecoding(i)
    i++
endwhile
```

Aquí se muestra la enumeración de algunos vectores:



## 3.Create an Octave script that enumerates all the WHILE programs.

```
i=0
while(true)
     N2WHILE(i)
     i++
endwhile
```

A continuación se muestra la enumeración de algunos programas WHILE:

