

Numeración de programas y WHILE EXTENDIDO

Guillermo Alejandro Westerhof Rodriguez

December 26, 2022

Ejercicio 1: Escribir el código WHILE mas simple que diverge

El código WHILE mas sencillo que diverge es un bucle que nunca satisface la condición para que pare.

A continuación una captura del código WHILE:

```
X2 := X1 + 1;  
while X2 != 0 do  
X1 := 0  
od
```

Ejercicio 2: Escribir un script en Otave que enumere todos los vectores

La idea de este ejercicio se puede resolver de la manera siguiente.
podremos iterar sobre un numero inicial (el cero) hasta un numero deseado.
mostrando el producto al aplicar Godelcoding

```
1 function c = generaVector(N)
2
3 for i = 0 : N-1
4     disp([(num2str (godeldecoding(i)))])
5 end for
6
7 end
```

Ejercicio 3: Escribir un script en Otave que enumere todos los programas while

Tras haber hecho el ejercicio anterior, es mas sencillo hacer este, pues lo haremos de la misma manera, sin embargo en cada iteracion mostraremos el programa WHILE asociado a ese numero en concreto.

```
1 function c = generaWhile (N)
2
3 for i = 0 : N=1
4     disp (N2WHILE(i))
5 end for
6
7 end
```