

Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales

Práctica Bloque 3

Juan Miguel Pedrosa Garrido

20 de Diciembre 2022

1 Ejercicio 1

Mostrar el desarrollo del programa "diverger", programa más sencillo para demostrar la divergencia.

```
octave:2> CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")  
ans = 10876  
octave:3> 
```

Lo que no entiendo es, esta función muestra cómo diverge, pero entonces ¿por qué devuelve el entero 10876? Me explico, si no conseguimos que X1 devuelva nada, ¿por qué el programa si lo hace?

2 Ejercicio 2

Mostrar el script que enumera todos los vectores de naturales

Enumerar todos los vectores de naturales.

```
function printNvectors(N)

for i=0:N-1
disp(['(' num2str(godeldecoding(i)) ')'])
end

end
```

3 Ejercicio 3

Mostrar el script que enumera todos los programas WHILE.

Enumerar todos los programas WHILE.

```
function printNwhilePrograms(N)

for i=0:N-1
disp(N2WHILE(i))
end

end
```