

# 4º PRACTICA

Carlos Quesada Cruz

December 24, 2022

## 1 Ejercicio

El desarrollo del cálculo de la menor codificación del programa WHILE "diverger".

```
Q=(0,s)
```

```
s:
```

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

Octave

Archivo Editar Depurar Herramientas Ventana Ayuda Noticias

Directorio actual: 8cc41bae\software\Whilelanguage\encoding

Explorador de archivos

C:/Users/User/Desktop/umafoss-taluma-37708cc41bae/software/Whilelanguage/encoding

Nombre

cantordecoding.m  
cantorencoding.m  
CODE2N.m  
godeldecoding.m  
godelencoding.m  
lhs.m  
N2CODE.m  
N2sent.m  
N2WHILE.m  
rhs.m  
sent2N.m  
senttype.m  
WHILE2N.m

Espacio de trabajo

Filtrar

Name	Class	Dimension	Value	Attribute
ans	uint64	1x1	10876	

Historial de comandos

Filtrar

```
CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
a
# Octave 7.3.0, Sat Dec 24 18:44:10 2022 GMT <unknown@DESKTOP-14SME9R>
# Octave 7.3.0, Sat Dec 24 18:45:24 2022 GMT <unknown@DESKTOP-14SME9R>
> CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
> CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
# Octave 7.3.0, Sat Dec 24 18:49:53 2022 GMT <unknown@DESKTOP-14SME9R>
CODE2N
> CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
> CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
> CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
> CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
> CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
clear
clear
CODE2N("X1:=0;while X1!=0 do X1:=0 od")
CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
```

Ventana de comandos

```
GNU Octave, version 7.3.0
Copyright (C) 1993-2022 The Octave Project Developers.
This is free software; see the source code for copying con
There is ABSOLUTELY NO WARRANTY; not even for MERCHANTABILITY
FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. For details, type 'war

Octave was configured for "x86_64-w64-mingw32".

Additional information about Octave is available at https:

Please contribute if you find this software useful.
For more information, visit https://www.octave.org/get-inv

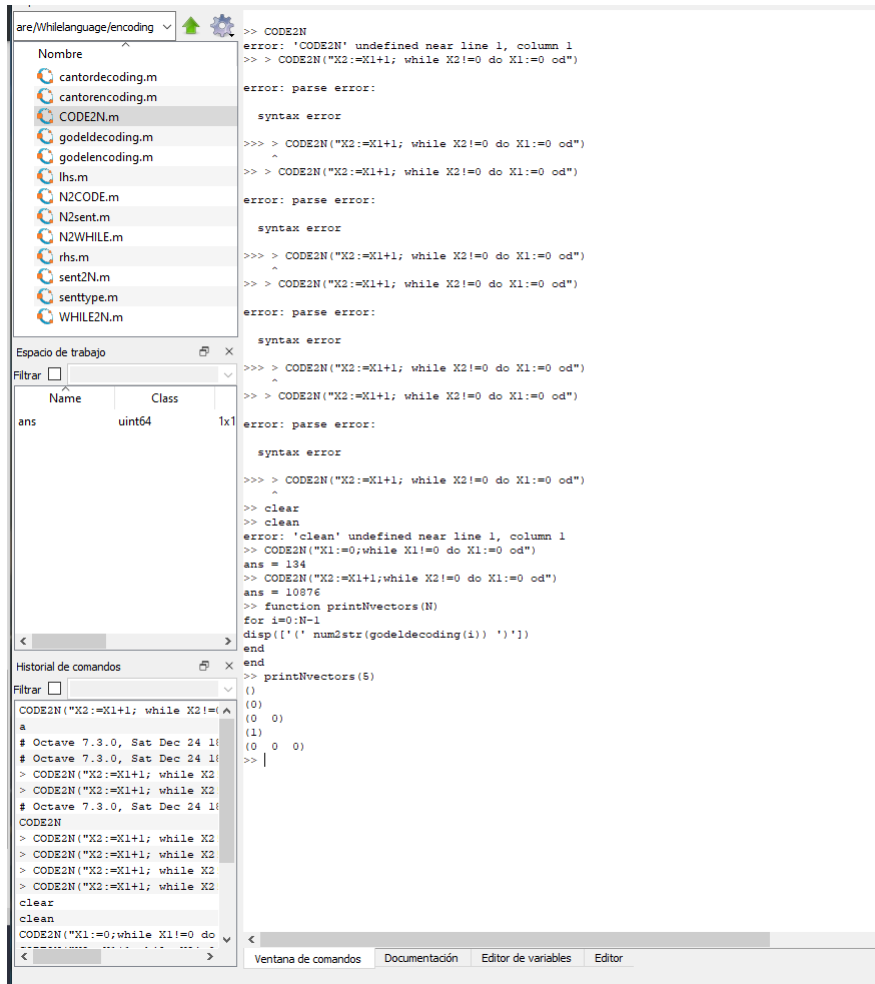
Read https://www.octave.org/bugs.html to learn how to subm
For information about changes from previous versions, type

>> CODE2N
error: 'CODE2N' undefined near line 1, column 1
>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
error: parse error:
syntax error
>>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
error: parse error:
syntax error
>>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
error: parse error:
syntax error
>>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
error: parse error:
syntax error
>>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
error: parse error:
syntax error
>>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
>> > CODE2N("X2:=X1+1; while X2!=0 do X1:=0 od")
error: 'clean' undefined near line 1, column 1
>> CODE2N("X1:=0;while X1!=0 do X1:=0 od")
ans = 124
>> CODE2N("X2:=X1+1;while X2!=0 do X1:=0 od")
ans = 10876
>> |
```

## 2 Ejercicio

El código Octave que hace un print de todos los vectores, y una captura de ejemplo de ejecución. .

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



### 3 Ejercicio

El código Octave que hace un print de todos los programas WHILE, y una captura de ejemplo de ejecución.

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

