

02 de febrero de 2018

# Gramática

Estructura Switch()

David Pérez S.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIAPAS 5º "A"

## Gramática para la estructura “SWITCH”:

<CODIGO> → Switch(# <VARIABLE> #){% <CASO> %}

<VARIABLE> → <NUMERO> <VARIABLE\_RESTANTE\_NUMERO> | <LETRA> <VARIABLE\_RESTANTE\_LETRA>

<NUMERO> → 0|1|2|3|...|9

<VARIABLE\_RESTANTE\_NUMERO> → <NUMERO> <VARIABLE\_RESTANTE\_NUMERO> | e

<VARIABLE\_RESTANTE\_LETRA> → <LETRA> <VARIABLE\_RESTANTE\_LETRA> | e

<CASO> → case # <VARIABLE> #: <IMPRIMIR> ;break; <CASO\_RESTANTE>

<IMPRIMIR> → print(“ <TEXTO> ”)

<TEXTO> → <LETRA> <TEXTO> | <NUMERO> <TEXTO> | e

<LETRA> → a|b|c|d|...|z|A|B|C|D|...|Z

<CASO\_RESTANTE> → Case # <VARIABLE> #: <IMPRIMIR> break; <CASO\_RESTANTE> | e

### NOTAS:

- Puede aceptar variables como números o letras.
- No acepta variables vacías.
- Permite más de 1 “case”, pero al menos debe haber uno.
- No existen “espacios” en la gramática, a menos que se indique lo contrario.
- Las variables se escriben entre “#”.
- Los “case” se escriben entre “%”.
- El texto a imprimir se escribe entre comillas dobles “ ”” ”.

## Elementos de la Gramática:

$G = \{ VT, VN, S, P \}$

- $VT = \text{Switch}(\#, \#)\{\%, \%\}, 0\dots9, a\dots z, A\dots Z, \text{case}\#, \#:, \text{print}(\text{"", ""}), ;\text{break};, \text{e}.$
- $VN = \text{CODIGO, VARIABLE, NUMERO, VARIABLE\_RESTANTE\_NUMERO, LETRA, VARIBALE\_RESTANTE\_LETRA, CASO, CASO\_RESTANTE, IMPRIMIR, TEXTO}.$
- $S = \text{CODIGO}.$
- $P = [ \text{El conjunto de todas las reglas de producción especificadas arriba} ].$