**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**



**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**

## -LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN-

**BNF – CON USO DE LENGUAJE IMPERATIVO**

**Integrantes**:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Jesus Zambrano | 20141006512 |

Sección: 1800

**Catedrático**: Ingeniero Miguel Sauceda.

<estructura> ::= <declaraciones> <cuerpo>

<declaraciones> ::=(<declaracion>)

<declaracion> ::= <tipo> <declara\_variable> <declara\_variable> )

<declara\_variable> ::= <variable> (“=” < expresión >)

<tipo> ::= “entero” | “real” | “cadena” | “booleano” | “caracter”

<cuerpo> ::= ( <asignar> | <leer> | <decidir> | <imprimir> | <repetir> )

<asignacion> ::=<variable> (<operador\_autoincremento>|<operador\_asignar><expresión>

<operador\_autoincremento> ::= “++” | “--”

<operador\_asignar> ::= “=” | “+=” | “-=” | “\*=” | “/=”

<lectura> ::= <variable> “=” “leer” “(“ <expresión\_cadena> “)” “;”

<impresion> ::= “imprimir” “(“ <expresión\_cadena> “)” “;”

<decision> ::= <decision\_simple> | <decision\_multiple>

<decision\_simple> ::= **si**<expresión\_booleana><cuerpo>**else**<cuerpo>

<decision\_multiple> ::= “while”<variable>“caso”<valor><cuerpo>“break” + “otro\_caso”<cuerpo>

<repetir> ::= <ciclo for> | <ciclo while> | <ciclo do while>

<ciclo **for**> ::= “for” <inicialización for><expresión\_booleana><asignación for><cuerpo>

<inicializacion **for**> ::= “entero”<variable>”=”<expresión\_entera> | “real” <variable>”=”<expresion\_real>

<asignacion **for**> ::= <variable> <operador autoincremento>| <operador asignación> <expresión>

<ciclo **while**>::= “while”<expresiónBooleana> <cuerpo>

<ciclo **do while**> “do” <cuerpo> “while” <expresiónBooleana>