**Disciplina:** **LINGUAGENS, AUTÔMATOS E COMPUTAÇÃO**

**Unidade de Aprendizagem**: UA2 | LINGUAGENS LIVRE DE CONTEXTO

**Módulo de Aprendizagem:** M8 | GRAMÁTICAS BNF

**Estudante:**

**Colocando em Prática**

1. O que é expressão regular estendida?
2. O que você entendeu por BNF estendida?
3. Qual a principal vantagem que se obtém por usar BNF estendida em relação à BNF?
4. Seja a EBNF abaixo que expressa a linguagem de uma calculadora binária

<expressão> ::= <numero> [<operador> <expressão>]

<operador> ::=

<numero> ::= [] {<digito>}

<digito> ::= 0 | 1

Represente essa gramática em sua forma clássica (utilizando apenas letras maiúsculas para símbolos não terminais “” para indicar a produção e | como “ou”)

Registre neste espaço sua resposta! ⏷

|  |
| --- |
| **1) O que é expressão regular estendida?** |
| **É um conjunto de regras gramaticais representadas pela notação BNF estendida.** |
| **2) O que você entendeu por BNF estendida?** |
| **BNF estendida é uma forma mais sucinta de se escrever BNF’s, permitindo a inclusão de operadores “regex like”.** |
| **3) Qual a principal vantagem que se obtém por usar BNF estendida em relação à BNF?** |
| **Melhor entendimento e leitura das regras.** |
| **4) Seja a EBNF abaixo que expressa a linguagem de uma calculadora binária**  **<expressão> ::= <numero> [<operador> <expressão>]**  **<operador> ::=**  **<numero> ::= [] {<digito>}**  **<digito> ::= 0 | 1**  **Represente essa gramática em sua forma clássica (utilizando apenas letras maiúsculas para símbolos não terminais “” para indicar a produção e | como “ou”)** |
| **E 🡪 N | N O E**  **O 🡪 + | - | \* | /**  **N 🡪 -D | ND | D**  **D 🡪 0 | 1** |