Atividade 31/03/2020 – Desenvolver a própria linguagem de programação

Gabriel L T Soto

Dado o contexto dessa atividade, a linguagem a ser desenvolvida ira compreender somente operações matemáticas voltadas a cálculos que não sejam extremamente complexos, para isso usaremos os seguintes comandos:

* Atribuir valor à variável – faz com que variável receba um valor, sendo esse texto ou valor numérico, inteiro ou real. – nomevariavel =var {valor atribuído à variável}
* Comparar – inicia uma sequência de comparação para então realizar uma ação baseada no resultado obtido – comparar{parametro}>>{ação 1},{ação 2},{ação n}
* Senão – caso o resultado do coparativo seja falso o código fará a ação deste comando – senao>>{ação 1}, {ação 2}, {ação n}
* Comparativos – seguindo os símbolos matemáticos, os comparativos irão comparar dois valores – por exemplo: igual(=), maior e menor que(> e <), menor igual e maior igual que(<= e >=) e diferente(=/=)
* Soma – realiza a operação de soma entre dois ou mais valores – a + b, x + y + z, 1 + 2, a + 3
* Subtração – realiza a operação de subtração entre dois ou mais valores - a - b, x - y - z, 1 - 2, a – 3
* Multiplicação – realiza a operação de multiplicação entre dois ou mais valores – a \* b, x \* y \* z, 1 \* 2, a \* 3
* Divisão – realiza a operação de divisão entre dois valores – a / b, x / y, 1 / 2, a / 3
* Potenciação – realiza a operação de potenciação entre dois valores – a ^ b, x ^ y, 1 ^ 2, a ^ 3
* Raízes – realiza a operação de determinar uma raíz, é definido o valor interno da raiz e o valor da casa da raiz – por exemplo, raiz quadrada de 2 seria raiz{2}{2}
* Imprimir – imprime na tela o valor ordenado – print >> valor a ser impresso
* Receber – recebe uma entrada de dados do usuário que será atribuído a uma ou mais variáveis determinadas, exibe um prompt para o usuário. – recebe >> {parâmetro 1}, {parâmetro 2}. {parâmetro n}

Exemplo na linguagem proposta

Recebe >> {aulascomp},{aulatotal}

frequencia =var {(aulascomp/aulatotal)\*100}

comparar{frequência < 75}>>{print >> “reprovado”, frequencia}

senão{print >>“aprovado”, frequencia}

Exemplo em python:

def frequencia(aulascomp, aulastot):

frequencia = (aulascomp/aulastot)\*100

if frequencia < 75:

return (frequencia , "reprovado")

return (frequencia , "aprovado")