27/2/2014 Algorítmos I

Para fazer download do codigo fonte deste trabalho, clique aqui

Voltar a página inicial

Trabalho 1

Exercícios

- 1) Considerando x=1, y=2 e z=5 desenvolva:
- 1.1) (z % y / y)
- 1.2) x + y + z / 3
- 1.3) sqrt(z / y + x * y)
- 2) Sendo A=Verdadeiro, B=Falso apresente os resultados das expressões abaixo:
- 2.1) NAO A E B OU A E NAO B
- 2.2) NAO(NAO(A OU B) E (A OU B))
- 2.3) A OU B E NAO A OU NAO B
- 2.4) (A OU B) E (NAO A OU NAO B)
- 3) Resolva as relações abaixo:
- 3.1) Falso OU 20 % 18 / 3 != 18 / 3 % 20
- 3.2) 2 + 8 % 7 >= 3 * 6 15 E 3 * 5 / 4 <= pow(2,3) / 0.5
- 3.3) ceil(20.0 / 3) > sqrt(36) OU floor(18.0 / 4) >= pow(2,2)
- 3.4) NAO(5 != 10/2 OU Verdadeiro E 2-5 > 5-2 XOU Verdadeiro)
- 3.5) Verdadeiro E 40 / 4 + 3 < 150 / 3
- 3.6) Sabendo que Z=12.55 resolva
- 3.6.1) ceil(Z) / 2 + 50 % 5 != abs(-20 / 3)
- 3.7) fabs(-50 / 2) 20 > pow(2,4) XOU (13/2) < sqrt(36)
- 3.8) Sabendo que X = 7 resolva
- 3.8.1) X == sqrt(45+4) OU NAO (6 + 2 != floor(8.25)) E 9 < 9 % 1
- 3.9) Sabendo que A = 8 resolva
- 3.9.1) abs(pow(A,2)+0.1*(-1)) > fmod(25.5 * 2,2) XOU FALSO

Funções adicionais

Valor absoluto de x fabs(-2.5)=2.5 abs(-5)=5	fabs(x)	real, int	real
	abs(x)	int, real (Trunca o real)	int

27/2/2014 Algoritmos I

R: (Exercícios)

```
1)
1.1) (5\%2)/2 = 1/2 = 0.5; "R: 0.5";
1.2) 1 + 2 + 5 / 3 = 1 + 2 + 1.6 = 3 + 1.6 = 4.6; "R: 4.6";
1.3) \operatorname{sqrt}(5/2+1*2) = \operatorname{sqrt}(2.5+1*2) = \operatorname{sqrt}(2.5+2) = \operatorname{sqrt}(4.5) =
2,1213203435596425732025330863145; "R: 2.121";
2)
2.1) !True E False OU True E !False= False E False OU True E True= False OU True= True; "R:
Verdadeiro";
2.2) !(!(True OU False) E (True OU False))=!(!True E True)=!(False E True)=!False=True; "R:
Verdadeiro";
2.3) True OU False E !True OU !False = True OU False E False OU True = True OU False OU True =
True; "R: Verdadeiro";
2.4) (True OU False) E (!True OU !False) = True E (False OU True) = True E True = True; "R:
Verdadeiro";
3)
3.1) False OU 2 / 3 != 6 % 20= False OU 0,666 != 6= False OU True= True; "R: Verdadeiro";
3.2) 2 + 1 >= 18 - 15 E 15 / 4 <= 8 / 0.5 = 3 >= 3 E 3.75 <= 16 = True E True = True; "R:
Verdadeiro":
3.3) ceil(6.666) > 6 OU floor(4.5) >= 4= 7 > 6 OU 4 >= 4= True OU True= True; "R: Verdadeiro";
3.4) !(5 != 5 OU True E -3 > 3 XOU True)= !(False OU True E False XOU True)= !(False OU False XOU
True) = !(False XOU True) = !True = False; "R: Falso";
3.5) True E 10 + 3 < 50= True E 13 < 50= True E True= True; "R: Verdadeiro";
3.6)
3.6.1) 13 / 2 + 50 % 5 != abs(-6.666)= 6.5+0 != 6= 6.5 != 6= True; "R: Verdadeiro";
3.7) 25 - 20 > 16 XOU 6.5 < 6= 5 > 16 XOU 6.5 < 6= False XOU False= False; "R: Falso";
3.8.1) 7 == 7 OU!(8!=8) E9 < 0= True OU!False E False= True OU True E False= True OU False=
True; "R: Verdadeiro";
3.9)
3.9.1) abs(64+(-1)) > fmod(25.5 * 2,2) XOU False = abs<math>(63) > fmod(51,2) XOU False = 63 > 1 XOU
False = True XOU False = True; "R: Verdadeiro";
```

Prova Real

VISUALIZAR