

Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

## Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação Disciplina: Projeto e Desenvolvimento de Algoritmos AD2 1° semestre de 2016

Nome -

Assinatura -

## 1ª questão (valor 5.0)

```
início
```

```
individuosNessaGeracao ← 1
numGeracoes ← 0
enquanto individuosNessaGeracao > 0 faça
    numGeracoes ← numGeracoes + 1
    individuosNaProximaGeracao ← 0
    para i ← 1 até individuosNessaGeracao faça
        individuosNaProximaGeracao ← individuosNaProximaGeracao + numFilhos()
    próximo i
    individuosNessaGeracao ← individuosNaProximaGeracao
fim enquanto
    imprima 'Numero de Geracoes: ', numGeracoes
fim
```

## 2ª questão (valor 5.0)

```
procedimento diaSeguinte (saídas: dia, mes, ano)
início
    dia \leftarrow dia + 1
        (mes = 1) OU (mes = 3) OU (mes = 5) OU (mes = 7) OU
         (mes = 8) OU (mes = 10) então
         se (dia > 31) então
                  dia \leftarrow 1
                  mes \leftarrow mes + 1
         fim se
    senão
         se (mes = 12) então
              se (dia > 31)
                  dia \leftarrow 1
                  mes \leftarrow 1
                  ano \leftarrow ano + 1
              fim se
         senão
              se (mes = 4) OU (mes = 6) OU (mes = 9) OU (mes = 11) então
                   se (dia > 30) então
                        dia \leftarrow 1
                        mes \leftarrow mes + 1
                   fim se
              senão
                  se (mes = 2) então
                       se (dia > 28) então
                           dia \leftarrow 1
                           mes \leftarrow mes + 1
                       fim se
                  fim se
              fim se
         fim se
    fim se
fim
ou
procedimento diaSeguinte(saídas: dia, mes, ano)
início
    dias \leftarrow [31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 30, 31, 30, 31]
    dia \leftarrow (dia + 1) MOD dias[mes]
    se dia = 1 então
         mes \leftarrow (mes + 1) MOD 12
         se mes = 1 então
              ano \leftarrow ano + 1
         fim se
    fim se
fim
início
    imprima 'Quantas datas?'
    leia quantDatas
    para i ← 1 até quantDatas faça
         imprima 'Data ', i, '?'
         leia dia, mes, ano
         diaSeguinte (dia, mes, ano)
```

```
imprima dia, ' ', mes, ' ', ano
próximo i
fim
```