

Correção Avaliação 2

DIM0320

2014.1

1 Questão 1

1. 2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31
2. Ele calcula os números primos ate 35.

2 Questão 2

Ans: 906609

```
algoritmo "palin"
var
  max, n1, n2, n, i, j, sz: inteiro
  palin, found: logico
  v: vetor [1..6] de inteiro
inicio
  max <- 0
  para n1 de 999 ate 100 passo -1 faca
    para n2 de 999 ate 100 passo -1 faca
      n <- n1 * n2
      sz <- 1
      enquanto n <> 0 faca
        v[sz] <- n % 10
        n <- n \ 10
        sz <- sz + 1
      fimenquanto
      j <- sz - 1
      palin <- verdadeiro
      i <- 1
      enquanto palin e (i < j) faca
        se v[i] <> v[j] entao
          palin <- falso
        fimse
        i <- i + 1
        j <- j - 1
      fimenquanto
      se palin entao
        n <- n1 * n2
        se n > max entao
          max <- n
        fimse
      fimse
    fimpara
  fimpara
  escreva(max)
// Seção de Comandos
fimalgoritmo
```

3 Questão 3

1. 1 2 3 4 5 6 7 9 8
 2. 1 2 3 4 5 6 8 9 7
 3. 1 2 3 4 5 6 9 8 7
 4. 1 2 3 4 5 7 9 8 6
 5. 1 2 3 4 5 7 8 9 6
- Permutações de 1 .. 9

4 Questão 4

```
algoritmo "S"
var
  u, i, n, m, aux : inteiro
inicio
  escreval("Entre com dois valores inteiros:")
  leia(n, m)
  u <- n
  i <- 0
  enquanto u <> i faça
    escreval("u", i, " = ", u)
    i <- i + 1
    se (i % 2 = 1) então
      u <- 3 * u + 1
    senão
      u <- u \ 2
    fimse
  fimenquanto
fimalgoritmo
```

5 Questão 5

1. (17 8 4 43 89 6 12 0 6 9) -> 0 4 6 6 8 9 12 17 43 89
2. Algoritmo de ordenação (*comb sort*)