Universidad Nacional Autónoma de México

Análisis de Algoritmos

Tarea 1

Almeida Rodríguez Jerónimo jalrod@ciencias.unam.mx

Arteaga Vázquez Alan Ernesto alanarteagav@ciencias.unam.mx

Eugenio Aceves Narciso Isaac isaacn97@ciencias.unam.mx





```
1)
         1: procedure POSITIVOS(A[])
                                                  ⊳ Recibe un arreglo con
     1)
            n \ge 0 enteros
               is\_positive \leftarrow True
         2:
         3:
               array\_index \leftarrow 0
               if len(A[]) == 0 then
         4:
                   return False
         5:
               end if
         6:
               while array\_index < len(A[]) do
         7:
                   is\_positive \& = A[array\_index] \ge 0
         8:
         9:
                   array\_index += 1
        10:
               end while
        11:
               {f return}\ is\_positive
        12: end procedure
         1: procedure POSITIVOS(A[]) \triangleright Recibe un arreglo con
            n \ge 0 enteros
         2:
               if len(A[]) == 0 then
                   return False
         3:
               end if
         4:
               return PosRec(A[], True, len(A[]-1))
         5:
         6: end procedure
         7: procedure PosRec(A[], b Bool, i Int)
               if i = -1 then
         9:
                   return b
        10:
               else
                   return PosRec(A[], b AND A[i] \ge 0, i-1)
        11:
               end if
        12:
        13: end procedure
     2)
     3)
2)
     1)
     2)
     3)
3)
     1)
     2)
     3)
```