

PRACTICA 2.

Grupo: A1

Algoritmo números primos:

```
#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

int num, i, a, nprimos;           //Inicializamos las variables

static int vector[7000];         //Inicializamos vector de 7000 celdas donde
                                // almacenaremos los números primos.

int main()

{ vector[0]=1;                   //Necesitamos en la primera celda del vector un valor
                                //para satisfacer la sentencia while.

nprimos=1;                       //La variable nprimos tiene que estar inicializada a uno
                                //para satisfacer la sentencia while.

for(num=2; num<65536; num++)     //Con la sentencia for recorreremos todos los
                                //números a analizar.(num)

{a=1;

while((a<nprimos)&&(num%vector[a]!=0))//La condición va probando a dividir los anteriores
                                //números primos calculados.

                                //Si el resto obtenido en todas las divisiones es
                                //distinto de cero, 'a' se iguala al valor de nprimos.

                                {a++;}

if(a==nprimos)

{ vector[nprimos]=num;           //Almacenamos nuestro número en el array.

                                nprimos++;}

                                //Incrementamos el valor de nprimos.

}

}
```