

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
#define TAM 10000

//Este código cria um programa que armazena os dados na memória
//(usando um array)
//depois grava os dados em um arquivo

int e_primo(int numero){
    int i;
    int raiz = sqrt(numero);
    if(numero < 2) {
        return 0;
    } else if(numero == 2) {
        return 1;
    } else if(numero % 2 == 0) {
        return 0;
    }
    for(i = 3 ; i <= raiz ; i += 2){
        if(numero % i == 0){
            return 0;
        }
    }
    return 1;
}

int main() {
    int i;
    int cont = 0;
    int primo [ TAM ];
    FILE* fp;

    for(i = 0 ; cont <= TAM ; i++){
        if(e_primo(i)){
            primo[ cont ] = i;
            cont++;
        }
    }

    if((fp = fopen("arquivo.txt", "w")) == NULL){
        printf("O arquivo não pode ser aberto.\n");
        exit(1);
    }

    for( i = 0 ; i < TAM ; i++){
        fprintf(fp, "%d\n", primo[i]);
    }

    fclose(fp);

    return 0;
}

```