

Poseu el **NOM, COGNOMS i NIUB** en un comentari a la primera línia de l'arxiu `CognomNom-P1.c` (sense ñ ni accents en el nom de l'arxiu) i, en acabar, pengeu-lo a la tasca del Campus Virtual.

Escriviu el codi amb claredat i amb sagnat adequat pels blocs

Recordeu que el temps està limitat i la tasca es tancarà automàticament

No s'acceptarà cap programa tramès per correu electrònic al professorat

Considerem la següent funció recursiva

```
int f(int n){
    int a;
    if(n < 0){
        a = f(-n);
    }else{
        if(n < 10){
            a = n;
        }else{
            a = 1 + f(n/10);
        }
    }
    return a;
}
```

- Donat un valor k , es vol saber que val $f(k)$, però també quants cops es crida la funció f ; modifiqueu-la afegint un segon argument que faci la tasca de comptador i les instruccions que calguin per a comptar-ho correctament.
- Escriviu una funció `main` que tabuli els valors de la funció f . Llegirà el nom d'un arxiu (màxim 30 caràcters) que contindrà un valor `max`, i tants valors enters com indiqui `max`; i un segon nom per a l'arxiu de sortida. Llegit `max`, es reservarà espai per a una matriu de tres files i `max` columnes. A continuació es llegiran `max` valors a la primera fila, en la segona es guardarà la imatge de la primera per f i en la tercera quantes crides s'han fet a f . Finalment escriurà els diferents valors en forma de taula (veure l'exemple)
- Escriviu una funció no recursiva de prototipus `int g(int n)`; que donat un n qualsevol retorni el mateix valor que $f(n)$.

Exemple: Si el fitxer d'entrada conté 7 0 5 19 821 -821 1000 99099
al fitxer de sortida hi trobarem

i	f(i)	g(i)	crides
0	0	0	1
5	5	5	1
19	2	2	2
821	10	10	3
-821	10	10	4
1000	4	4	4
99099	13	13	5