/\*

Traccia: [16\_1]

Leggere da tastiera il peso e l'altezza di N persone.

Calcolare per ognuna l'indice di obesità (peso/altezza).

Si conti man mano il numero di quelle che hanno obesità

maggiore di un valore K prefisso.

Visualizzare il contatore preceduto da un adeguato messaggio.

\*/

#include <stdio.h>

void main() {

//Dichiarazione variabili

int N, i=1, ik=0;

double W, H, index, K;

//Lettura N persone ed indice massimo

do {

printf("Digitare numero di persone da analizzare: ");

scanf("%d", &N);

printf("Digitare indice di obesita' massimo: ");

scanf("%lf", &K);

} while(N<1 && K<0);

/\* Lettura altezza e peso, calcolo indice d'obesità ed

eventuale conteggio di indici maggiori con relativa

visualizzazione di dati finali \*/

while(i<=N) {

printf("Digitare altezza persona %d: ", i);

scanf("%lf", &H);

printf("Digitare peso persona %d: ", i);

scanf("%lf", &W);

index = W/H;

printf("Indice di obesita' persona %d: %lf\n", i, index);

if(index>K) { ik++; }

i++;

}

//Visualizzazione conteggio di indici maggiori

printf("Persone con indici d'obesita' maggiori di %lf: %d.", K, ik);

} //main end

/\*

Traccia: [16\_2]

Leggere da tastiera un numero intero positivo e verificare se è un numero perfetto.

Visualizzare il numero e il messaggio che specifica se il numero è perfetto o meno.

Nota:

un numero è perfetto se è uguale alla somma dei suoi divisori,

ovviamente escluso il numero stesso.

Esempi:

- 6 = 1+2+3; ma 1, 2 e 3 sono gli unici divisori di 6, di conseguenza 6 è un numero perfetto.

- 12 <> 1+2+3+4+6=16, quindi 12 non è un numero perfetto.

\*/

#include <stdio.h>

void main() {

//Dichiarazione variabili

int n, m=0, i=1;

//Lettura numero

do {

printf("Inserire un numero: ");

scanf("%d", &n);

} while(n<1);

//Ciclo che verifica se n è un numero perfetto

while(i<n) {

if(n%i==0) { m+=i; }

i++;

}

//Caso speciale

if(n==1) { m++; }

//Visualizzazione dati finali

if(m==n) { printf("%d e' un numero perfetto.\n", n); }

else { printf("%d non e' un numero perfetto.\n", n); }

} //main end