

COMPITO FUNZIONI E CICLI

Mettete tutti i file dentro una cartella col vostro nome. Quando finite, alzate la mano ed il professore verrà a salvarsi la cartella. Potete usare le slide.

1. Scrivete un programma che stampa in output n volte, con n inserito in input dall'utente, la scritta "Questa è la scritta numero m" (m deve cambiare ad ogni scritta)
2. Scrivete un programma che calcola e visualizza la tabellina di un numero x inserito in input dall'utente
3. Scrivete un programma che calcola la somma dei numeri inseriti in input fino a che l'utente non inserisce il valore 0
4. Scrivete un programma che calcola la media dei numeri inseriti in input fino a che l'utente non inserisce il valore 0
5. Scrivete un programma che stampi a video, in ordine decrescente, tutti i numeri minori di un numero x inserito in input
6. Scrivete una funzione che permette di calcolare la potenza n-esima di un numero x, con n e x inseriti dall'utente
7. Scrivere una funzione `calcola_interesse(double s, double i, int t)` che restituisce un double, che calcola gli interessi su un importo s ad un tasso annuo i per un tempo di t giorni come segue: $\text{interesse} = s * i * t / 365.0$. Il programma deve chiedere ripetutamente all'utente di inserire un importo, un tasso e un tempo. Quando l'utente inserisce un importo negativo, il programma deve stampare la somma di tutti gli interessi su tutti gli importi inseriti fino a quel momento
8. Scrivere una funzione `stampa_base(char c)` che riceve in input un carattere c e stampa a video: adenina se `c=='A'` citosina se `c=='C'` timina se `c=='T'` guanina se `c=='G'` *ERRORE* se c è diverso dai caratteri precedenti, fino a che l'utente non digita il valore 0
9. Definire le seguenti funzioni: `double area_quadrato(double l)` `double area_triangolo(double b, double h)` `double area_cerchio(double r)` che restituiscono rispettivamente l'area di un quadrato di lato l, di un triangolo di base b e altezza h e di un cerchio di raggio r. Viene chiesto all'utente di inserire un carattere da tastiera: Se inserisce 'q', il programma chiede il valore del lato di un quadrato e utilizza la funzione `area_quadrato()` per stampare l'area di un quadrato il cui lato ha il valore inserito; fatto questo il programma chiede un nuovo carattere Se inserisce 't', il programma fa la stessa cosa per un triangolo di base e altezza inseriti dall'utente; fatto questo il programma chiede un nuovo carattere Se inserisce 'c', il programma fa la stessa cosa per un cerchio di raggio inserito dall'utente; fatto questo, il programma chiede un nuovo carattere Se viene inserito un qualsiasi altro carattere, il programma termina