

Esame di Fondamenti Informatica I (modulo Python) Compito A

Istruzioni (leggere attentamente)

Nota importante: la mancata osservanza delle seguenti regole può comportare la perdita di informazioni necessarie alla valutazione dell'esame.

Registrazione dei dati dello studente

Prima di iniziare il compito, cliccare su `Risorse` del Computer, aprire prima la cartella (di rete) che trovate nella finestra e poi la cartella `Esame`. Eseguire il programma `registrazione.bat`, inserire i dati personali fornendo (separatamente) Numero di Matricola, Cognome e Nome. Il programma genera un file `studente.txt` che non deve essere modificato manualmente. Verificare che i dati nel file `studente.txt` siano corretti, in caso di errore potete rieseguire il programma `registrazione.bat`.

Svolgimento degli esercizi

Leggere attentamente il testo e risolvere gli esercizi proposti.

Per ogni esercizio avete una cartella `EsercN` che contiene un file dal nome `A_ExN.py` (dove `N` è il numero dell'esercizio) con lo scheletro della soluzione.

Per testare un esercizio **DOVETE** usare i programmi:

- `ProvaEx.pyc`
- `TestEx.pyce`

Non create nuovi file. Quando il test con `ProvaEx.pyc` ha successo potete lanciare il programma `TestEx.pyc` che proverà la vostra soluzione con un numero maggiore di casi di test.

Nota bene: il file `A_ExN.py` deve contenere **SOLO** la funzione `A_ExN`. La presenza di operazioni di **stampa** o **aperture di file** causerà l'**annullamento dell'esercizio**.

E' possibile consultare la documentazione ufficiale del linguaggio Python (disponibile sul desktop cliccando su `Doc_Python3`), ma **non è possibile usare libri o appunti**.

In caso di problemi tecnici chiedere ai docenti o ai tecnici del laboratorio.

Esercizi

- **A_Ex1(s, c)** Scrivere una funzione che realizza l'operazione della `rfind`, cioè che ha come input una stringa ed un carattere e trova la posizione più a destra in cui compare il carattere ;
- **A_Ex2 (numerales, base):** scrivere una funzione converte in un intero in base 10 il numerale nella base(fino a 16))
- **A_Ex3(numerales)** scrivere una funzione che valuta se la stringa numerale è convertibile in un intero o no, restituendo `True` o `False`
- **A_Ex4(stringa, indice)** scrivere una funzione che se `stringa[indice]` esiste lo restituisce altrimenti restituisce "non esiste";
- **A_Ex5(stringa)** scrivere una funzione booleana che prende come parametro una stringa e restituisce `True` se nella stringa c'è almeno un carattere che compare più di una volta, `False` altrimenti
- **A_Ex6(stringa1, stringa2)** scrivere una funzione che prende in ingresso due stringhe della stessa lunghezza e restituisce la stringa composta dai caratteri alternati delle due stringhe