

Sessione 2 - 4 Novembre 2016

Esercizio 1 (max_due_numeri.java)

Si scriva un programma che, dati due numeri, stampi quello di valore massimo.

Esercizio 2 (max_tre_numeri.java)

Si scriva un programma che, dati tre numeri, stampi quello di valore massimo.

Esercizio 3 (magazzino.java)

In un magazzino vi è inizialmente una quantità di prodotto pari a 100. Un utente può presentarsi al magazzino e richiedere una quantità di prodotto X (si assuma che X sia un intero positivo). Se tale richiesta viene accettata, X viene sottratto alla quantità residua di prodotto presente al momento della richiesta. Se la richiesta non viene accettata il prodotto non viene consegnato e si procede con la richiesta successiva. Le regole che il magazzino applica per accettare una richiesta sono queste:

- 1) ogni richiesta non deve superare la disponibilità residua di prodotto (se chiedo 70 unità di prodotto ma ce ne sono 30 la richiesta non viene servita)
- 2) ogni richiesta successiva alla prima deve essere inferiore o uguale a quella precedentemente accettata (se l'ultima richiesta accettata ha servito 30 unità di prodotto, ogni richiesta successiva dovrà chiederne 30 o meno per essere accettata)
- 3) si devono fare 5 richieste giornaliere, indipendentemente da quante vengano accettate o meno.

Si scriva un programma che, date le 5 richieste giornaliere, stampi la quantità residua di prodotto rimasta nel magazzino a fine giornata.

Esercizio 4 (stringhe_alfabetico.java)

Si scriva un programma che, date due stringhe, le stampi in ordine alfabetico.

Suggerimenti:

- Per confrontare le stringhe si utilizzi il metodo "compareTo" della classe "String"
- Si presti attenzione alla differenza tra i metodi next() e nextLine() della classe Scanner.

Esercizio 5 (sottostringhe.java)

Si scriva un programma che prenda in input due stringhe S, P di lunghezza 6 caratteri e crei una sottostringa S1 contenente solo le vocali di S ed una sottostringa S2 contenente solo le consonanti di P. Concatenare le due sottostringhe ottenute in una stringa finale e stamparla in maiuscolo.

Suggerimento: utilizzare la funzione charAt() della classe String.

Esempio S = canile, P = casata

S1 = aie, P = cst => stampa: AIECST

Esercizio 6 (shiffta_stringhe.java)

Si scriva un programma che, presa in input una stringa S di 6 caratteri e un intero k, faccia uno shift a destra di S di k posizioni e stampi la stringa ottenuta. Successivamente, il programma ripete la stessa operazione su S ma con uno shift a sinistra. Si scriva il programma senza usare la funzione substring della classe String, ma solo attraverso charAt().

Esempio televisore, 3 => televi Shift a destra

Esempio televisore, 3 => evisore Shift a sinistra

Esercizio 7 (taglia_stringa.java)

Si scriva un programma che richieda di inserire una parola italiana di 6 caratteri con almeno 2 vocali (esempio "casata"), estraiga la sottostringa che è compresa tra il primo carattere rappresentato da una consonante e il penultimo carattere rappresentato da un vocale della stringa e stampi la stringa finale. Si utilizzi il metodo substring della classe String.

Esempio Casata => Casa

Esempio aaaror => ar