Termine consegna lavori:
Da venerdì 28 dicembre 2012 ore 00:01
A martedì 8 gennaio 2013 ore 23:59

I lavori dovranno essere salvati all'interno di una cartella che dovrà contenere solo ciò che volete venga consegnato.
Da dentro questa cartella (in modalità terminal) dovrete digitare il comando:

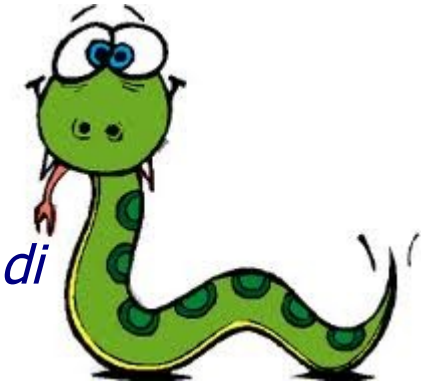
consegna consegna9

Dopo aver digitato tale comando e battuto invio, vi verrà visualizzata la lista di tutto ciò che avete inviato.
Potete fare invii multipli però verrà da noi verrà visto solo l'ultimo effettuato.
E' obbligatorio che all'interno di ogni file sia riportato il vostro nome, cognome e numero di matricola.

Esercitazione 9 esercizio 1:
Utilizzando le liste come viste in
http://www.math.unipd.it/~aiolli/corsi/1213/prgxmat/esercizi/esercizi/LEZ121213/

Realizzare il seguente programma:
Il gatto di Kordemsky

Si consideri il seguente problema di matematica ricreativa, dovuto al matematico russo Boris Kordemsky.



" Il gatto Purrer ha deciso di schiacciare un pisolino, e subito sogna di essere circondanto da 13 topolini, 12 grigi e uno bianco disposti a cerchio; nel sogno il padrone gli dice: "Purrer, devi mangiare tutti i topi ma quello bianco per ultimo".

Dato che non li mangia in sequenza ma saltando ogni volta n posizioni, da quale topo deve partire, ovvero in quale posizione si deve trovare il topolino bianco se comincio a mangiare dal topo n?

☐Realizzare un programma che, fornito in ingresso il passo n che il gatto fa tra due topi mangiati (n>=1) e la posizione dalla quale comincia a mangiare, tramite l'utilizzo di una lista (implementata com e in http://www.math.unipd.it/~aiolli/corsi/1213/prgxmat/esercizi/esercizi/LEZ121213/) dica in quale posizione si deve trovare il topo bianco all'interno della lista.

Es
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
Sono i topolini... se n=2 e parto da 1 succederà questo:
Mangio il primo
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Poi salto due
2 3 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Poi salto due
2 3 5 6 8 9 10 11 12 13

Poi salto due
2 3 5 6 8 9 11 12 13

Poi salto due
2 3 5 6 8 9 11 12

Poi salto due
2 3 6 8 9 11 12

Poi salto due
2 3 6 8 11 12

Poi salto due
3 6 8 11 12

Poi salto due
3 6 11 12

Poi salto due
6 11 12

Poi salto due
6 11

Poi salto due
11

Quindi il topolino bianco si devo trovare in posizione 11.

Esercitazione 9 esercizio 2: Pattern Matching contiguo

Realizzare un programma che, fornita in input una lista implem come in http://www.math.unipd.it/~aiolli/corsi/1213/prgxmat/esercizi/esercizi/LEZ12 ed una stringa trovi l'occorrenza non contigua della stringa all'i della lista che ha la lunghezza minima, dove per lunghezza intenderemo la differenza tra il numero nodo finale e il numero nodo iniziale del match, nel caso di due o più occorrenze dovrà dare la prima trovata.

Es:
Lista= aspfetyuigdhmkm
Stringa= pgm
Il match non contiguo di lunghezza minima inizia in 2 e finisce in 12

Es:
Lista= ciaociaociaociaociaociao
Stringa=ciaoo
Il match non contiguo di lunghezza minima inizia in 0 e finiscei in 7

Es: Lista= milanopadovafirenzeromaveneziapalermo
Stringa=lamezia
Il match non contiguo di lunghezza minima inizia in 2 e finisce in 29

Es:
Lista= annacoranncora
Stringa= ancora
Il match non contiguo di lunghezza minima inizia in 7 e finisce in 13