

Laboratorio Calcolabilità e Complessità

06 aprile

Abstract

Definire in jflap, con opzione Fast Run, la funzione richiesta, minuti 110. Negli ultimi 10 minuti saranno inviate delle stringhe di prova. Se con input le stringhe inviate la macchina definita dá il giusto risultato allora la macchina potrà essere inviata all'indirizzo **esami_c_c@libero.it**; oggetto: cognome, macchina; la macchina deve essere denominata con il cognome del candidato . A questo punto avete 20 minuti per descrivere l'algoritmo usato e la definizione della macchina, il tutto da inviare a **esami_c_c@libero.it.**, oggetto: cognome, relazione; la relazione deve essere denominata con il cognome del candidato. Tempo a disposizione totale 120 min più 20 min.

NOTA: questa prova di laboratorio vale solo per l'appello di Aprile, ultimo appello dell'anno accademico 2010-21.

1 Traccia

- Indichiamo con A,B, C e D quattro numeri naturali in notazione decimale;
- Indichiamo con $S = \{(A, B, C, D) \mid |A - B| + C = D\}$;
- Definire una macchina di Turing che definisce la funzione caratteristica dell'insieme S.

2 Notazioni

- In input la stringa deve essere così scritta: $S(A, B, C, D) =$.
- In output la stringa deve essere così scritta: $S(A, B, C, D) = \textit{risultato}$.
- Il *risultato* è 0 se $|A - B| + C = D$; 1 altrimenti.
- Il carattere osservato alla fine del calcolo deve essere il simbolo =.