

Test seminar C&C

[4 p] Subiect 1

Descrieți o mașină Turing cu mai multe benzi care primește ca input pe prima bandă un număr natural nenul n scris în baza 1 (fără 1-ul în plus) și acceptă inputul dacă n este un număr compus.

Explicație: Un număr n e compus dacă poate fi scris $n = p * q$ cu p și q diferite de 1 și de n .

Se cer:

- algoritmul în cuvinte
- complexitățile spațiu și timp (explicații în cuvinte + calcule)
- graful cu tranzițiile mașinii Turing