



## Enigma – descriere solutie

Stud. Andrei Parvu, Universitatea “Politehnica” Bucuresti

Vom construi o dinamica  $D[i]$  – numarul de moduri de a forma sirul mare pana la pozitia  $i$  folosind prefixe ale sirurilor mici. Daca la o anumita pozitie iteram prin toate sirurile mici si incercam sa le potrivim pentru a updata dinamica obtinem o complexitate de  $O(N * S * M)$ .

Aceasta solutie poate fi imbunatatita folosind un trie. Vom introduce toate sirurile mici in trie, iar cand suntem la pozitia  $i$  in dinamica vom merge inainte in sirul mare, coborand in acelasi timp in trie, si numarand cate siruri mici se termina in subarborele de la pozitia curenta a trie-ului. Deoarece trie-ul are adancimea maxim  $S$ , complexitatea obtinuta este  $O(N * S)$ .