



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Words
and
Automata
Research
Group

Dipartimento di Matematica e Informatica

Annuncio di Seminario

Parole di Lyndon universali

Gabriele Fici, Università di Palermo

Giovedì 15 Maggio 2014, ore 15:00

Aula 7, Via Archirafi 34, 90123 Palermo

Una parola w su un alfabeto Σ è detta parola di Lyndon se esiste un ordine definito su Σ per cui w è lessicograficamente più piccola di tutte le sue coniugate. Una parola di Lyndon universale di grado n è una parola su un alfabeto di n lettere che ha lunghezza $n!$ e tale che tutte le sue coniugate sono parole di Lyndon. Dimostriamo che esistono parole di Lyndon universali di qualsiasi ordine ed esibiamo proprietà combinatorie di queste parole. Definiamo inoltre particolari codici prefissi, che chiamiamo lex-codici Hamiltoniani, e proviamo che ogni lex-codice Hamiltoniano è in biezione con l'insieme dei più corti prefissi non ripetuti delle coniugate di una parola di Lyndon universale. Questo ci consente di dare un algoritmo per costruire tutte le parole di Lyndon universali di un dato ordine.

Per maggiori informazioni:

Gabriele Fici

T 091 238 91130

gabriele.fici@math.unipa.it

Tutti gli interessati, in particolare gli studenti, sono invitati a partecipare