

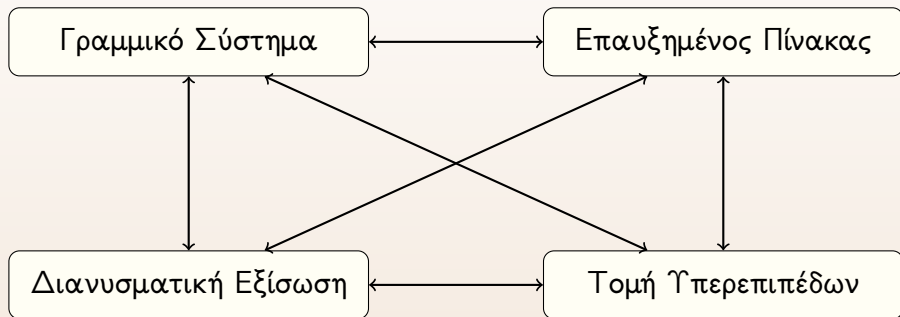
Γραμμική Άλγεβρα

Σε Σχήματα

Βασίλειος Νάκος

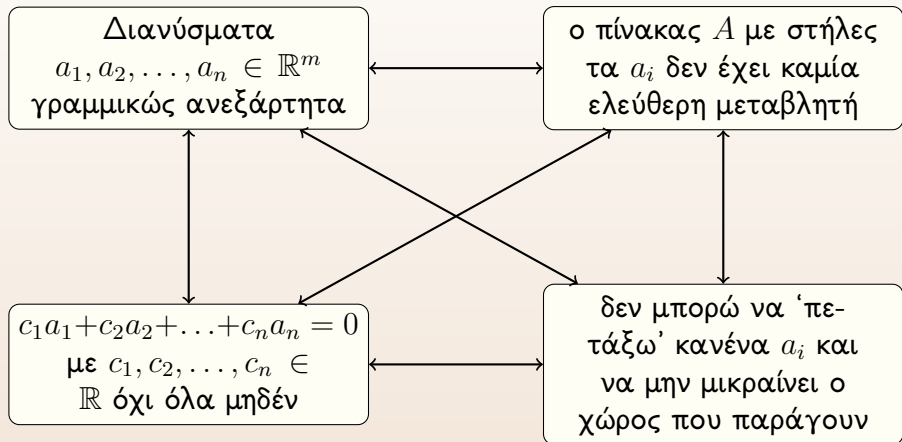
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ισοδύναμες Διατυπώσεις Γραμμικού Συστήματος.



Γραμμική Ανεξαρτησία.

👉 Ο χώρος που παράγουν τα διανύσματα $a_1, a_2, \dots, a_n$ συμβολίζεται ως $\text{span}\{a_1, \dots, a_n\}$.



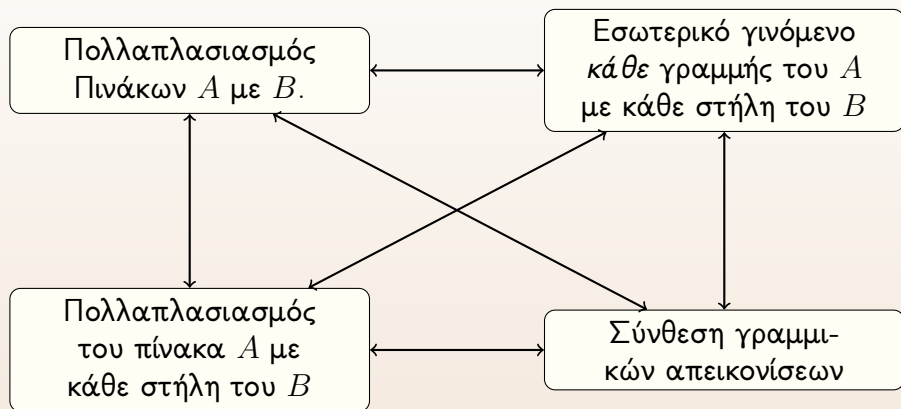
Πολλαπλασιασμός Πίνακα A με διάνυσμα x .

Εσωτερικό Γινόμενο κάθε γραμμής του A με το x .

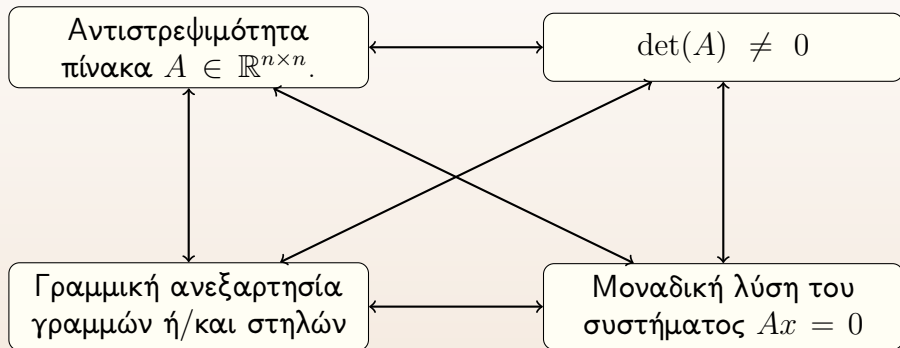


Γραμμικός συνδυασμός των στηλών του A

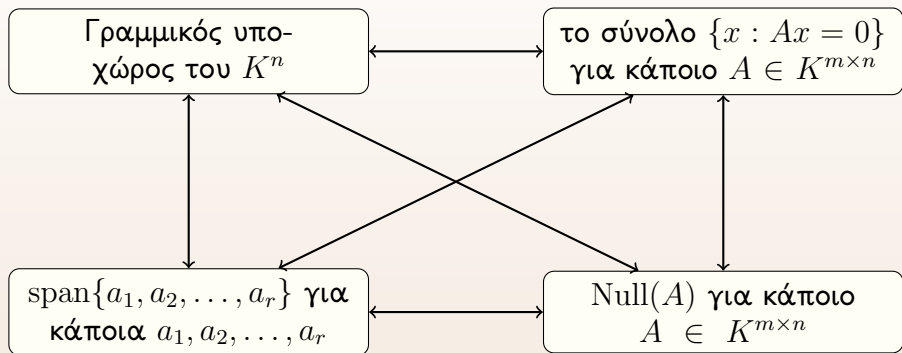
Πολλαπλασιασμός Πινάκων.



Πολλαπλασιασμός Πινάκων.



Ισοδύναμες Διατυπώσεις Γραμμικού Υποχώρου.



👉 Εδώ το r ισούται με το πλήθος των ελεύθερων μεταβλητών του A .

Βάση Διανυσματικού Χώρου V .

