

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Σχολή ΗΜ&ΜΥ
Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα
7^ο εξάμηνο, Ροή Λ
Ακαδημαϊκή περίοδος: 2011-2012



4^η Σειρά Γραπτών Ασκήσεων

Γερακάρης Βασίλης
<vgerak@gmail.com>
Α.Μ.: 03108092

7 Φεβρουαρίου 2012

1 Παιχνίδι Επιλογής Ακμών σε Κατευθυνόμενο Ακυκλικό Γράφημα

FILL ME 1!

Η υπολογιστική πολυπλοκότητα της μεθόδου μας είναι $\Theta(k + n + n) = O(k + n)$

2 Σχεδιασμός Ταξιδιού (DPV 4.13)

FILL ME 2!

Η πολυπλοκότητα του αλγορίθμου είναι $\Theta(m + n)$, αφού υλοποιεί ένα BFS.

3 Διαχωρισμός Γραφήματος

FILL ME 3!

4 Παιχνίδια εξουσίας

FILL ME 4!

5 Αναγωγές και NP-Πληρότητα

5.1 Dense subgraph

Dense fill!

5.2 Μακρύ μονοπάτι

Μακρύ indeed!

5.3 Feedback Vertex Set - Directed

directed!

5.4 Feedback Vertex Set - Undirected

undirected!