



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΣΗΜΑΤΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Γ.Π. ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ

Στοχαστικός Έλεγχος και Προχωρημένο Εργαστήριο ΣΑΕ

ΑΣΚΗΣΗ 3

Inventory Control – Infinite Time

Υπεύθυνος Άσκησης και Συντονισμός,
Δρ. Έλενα Σαρρή

2010

ΑΣΚΗΣΗ 3

Σκοπός Άσκησης

Σκοπός της άσκησης είναι η μελέτη του Inventory Control Problem της Άσκησης 1, σε άπειρο χρόνο, με Average Cost.

Ερώτημα I.

Δημιουργείστε το Markovian Model δηλαδή τα $p_{ij}(u)$, $g(i, u)$ που χρησιμοποιούνται στην Proposition 7.4.1 (Dynamic Programming and Optimal Control, Volume I – D. Bertsekas).

Ερώτημα II.

Επιλύστε σύμφωνα με την σχέση 7.30 της Proposition 7.4.1.

Ερώτημα III.

Συγκρίνετε τα αποτελέσματα του Προβλήματος IV της Άσκησης 1.