

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ: 1321

**Σχεδίαση και ανάπτυξη πλατφόρμας
απομακρυσμένης εποπτείας (βίντεο) μέσω του
διαδικτύου. Design and development platform for
remote surveillance (video) over the Internet.**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ:

ΝΤΟΡΛΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ(ΕΣ):

ΚΑΨΑΛΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΤΟΠΑΛΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2013

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της πτυχιακής είναι η σχεδίαση και ανάπτυξη μιας πλατφόρμας απομακρυσμένης εποπτείας εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου που θα παρέχει την εξής λειτουργικότητα:

Προβολή streaming video σε πραγματικό χρόνο, δυνατότητα εγγραφής βίντεο σε πραγματικό χρόνο στον server ή στον client, δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού, έλεγχος κίνησης της κάμερας, παρακολούθηση της θερμοκρασίας και της φωτεινότητας και τέλος η δημιουργία κατάλληλων αναφορών. Για την ανάπτυξη της πλατφόρμας θα αναπτυχθούν δύο εφαρμογές με τη χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Java. Η μια εφαρμογή θα είναι ο server, που θα συνδέεται με την κάμερα και θα λαμβάνει τις τιμές των μετρούμενων μεγεθών από το δίκτυο LonWorks, ο οποίος θα στέλνει video και δεδομένα σε απομακρυσμένους clients. Η δεύτερη εφαρμογή θα είναι ο client ο οποίος θα αποτελεί ένα Java Applet το οποίο θα είναι ενσωματωμένο σε μία ιστοσελίδα και θα παρέχει τη διεπαφή ελέγχου του χρήστη, για τον έλεγχο των παρεχόμενων λειτουργιών και την απεικόνιση του video. Η εφαρμογή θα επιτρέπει διαβαθμισμένη πρόσβαση στις λειτουργίες της με προστασία κωδικού, για δύο κατηγορίες χρηστών: διαχειριστής και απλός χρήστης. Η επικοινωνία ανάμεσα στον server και τον client θα βασίζεται στα πρωτόκολλα HTTP, TCP και UDP.