

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΉ	5
1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ SMART HOMES	8
1.1 Πλεονεκτήματα των Smart Homes	11
1.2 Έλεγχος Smart Homes	14
1.3 Έξυπνες Πόλεις	15
1.4 Έξυπνη βιομηχανία	17
1.5 Έξυπνο Περιβάλλον	18
2: ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ	20
2.1 Γενικά για τους αισθητήρες	21
2.2 Ταξινόμηση των σφαλμάτων μέτρησης	25
2.3 Αποκλίσεις αισθητήρων	26
2.4 Ανάλυση	27
2.5 Ενδεικτικοί τύποι αισθητήρων	28
3 : ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ APP INVENTOR	29
3.1 Στοιχεία για το App Inventor	31
3.2 Δοκιμή εφαρμογής	35
4 : ΤΟ ARDUINO	37
4.1 Παρουσίαση	38
4.2 Υλικό	41
4.3 Πλεονεκτήματα χρήσης Arduino	43
5: ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ Ο ARDUINO	45
5.1 Μικροελεγκτές	45
5.2 Είσοδοι – Έξοδοι	47
5.3 Τροφοδοσία και Led	50
6 : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ARDUINO	52
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	68
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : BLOCKS ΣΤΟ APPINVENTOR	71