

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΟΥ: ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΛΛΑΓΗ ΦΟΡΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΤΚΒΔ με ΦΩΝΗ (ΕΞΥΠΝΕΣ ΜΠΡΙΖΕΣ)

Τάξη: Γ' ΕΠΑΛ

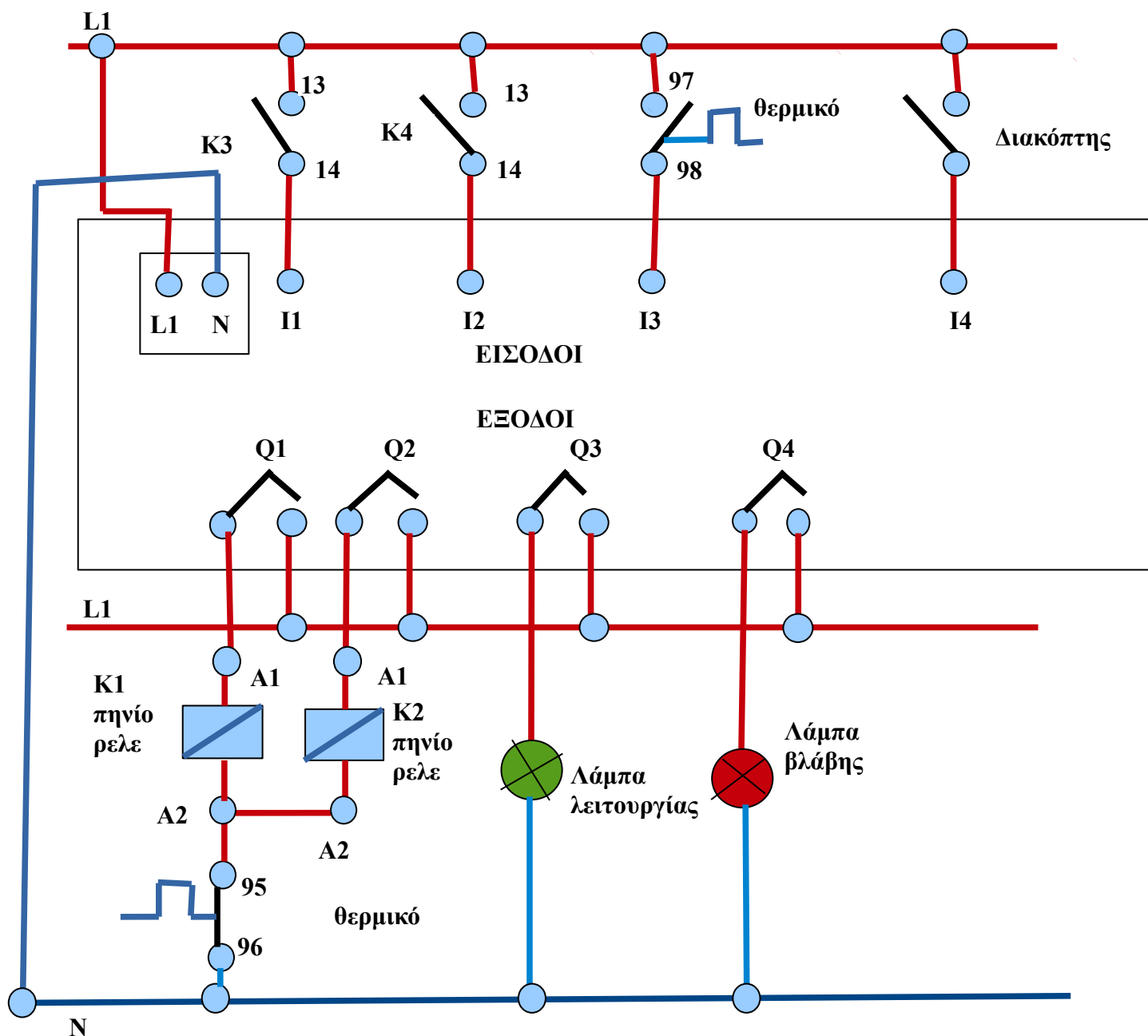
Τομέας: Ηλεκτρολογικός (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ)

Όνομ/μο μαθητή:.....

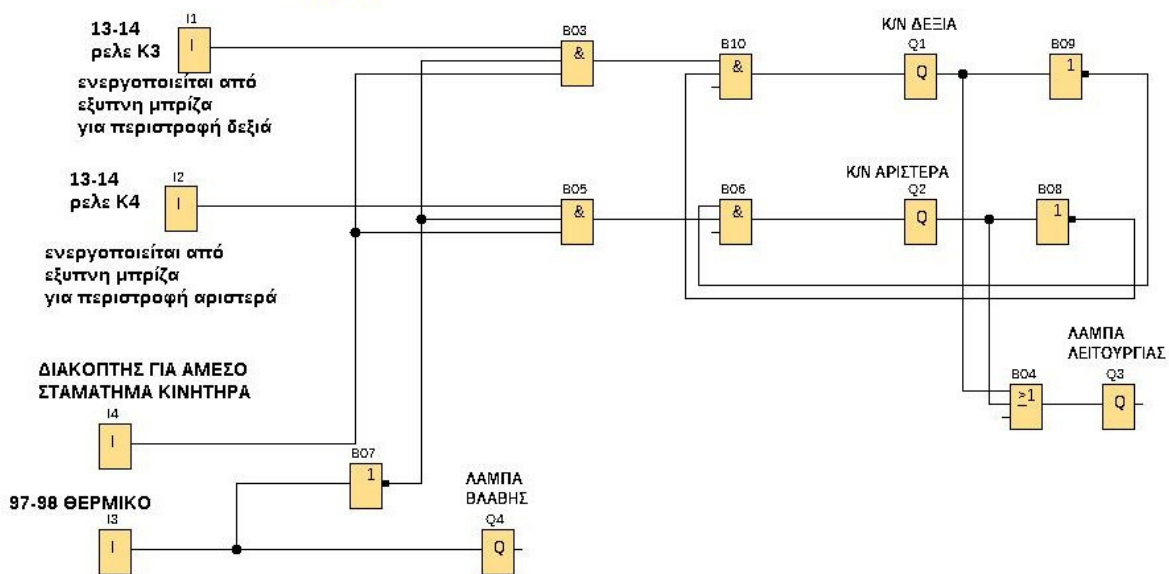
Καθηγητής: Τζέμος Δ.

Εργασίες:

1. Συνδέστε την επαφή 97-98 του θερμικού στην I3, την επαφή 13-14 του ρελέ K3 στην I1 και την επαφή 13-14 του ρελέ K4 στη I2 και τον διακόπτη στην είσοδο I4.
2. Τροφοδοτήστε το PLC με τη παροχή 220 V AC
3. Τροφοδοτήστε τα πηνία των ρελέ K3, K4 με τις έξυπνες μπρίζες.



ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΦΟΡΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΤΚΒΔ
με φωνή (έξυπνες πρίζες)
Πρόγραμμα σε FBD



Αν στο χώρο του εργαστηρίου δεν διαθέτουμε ασύρματο δίκτυο τότε πρέπει να έχουμε δυο κινητά τηλέφωνα το πρώτο το κάνουμε hotspot και με το δεύτερο συνδεόμαστε στο ασύρματο δίκτυο του hotspot του πρώτου.

Κατεβάζουμε στο δεύτερο κινητό, την εφαρμογή που δίνει η εταιρία δωρεάν από το play store για να ρυθμίσουμε τις έξυπνες μπρίζες στο ασύρματο δίκτυο. Κατεβάζουμε και την alexa από το play store στο δεύτερο κινητό ή στο πρώτο. Δημιουργούμε τις ρουτίνες για την κίνηση αριστερά, δεξιά και stop στην alexa και είμαστε έτοιμοι.

Ρουτίνα κίνησης αριστερά: απενεργοποίηση πρώτης μπρίζας, καθυστέρηση 5 sec να σταματήσει ο δρομέας χωρίς φορτίο, ενεργοποίηση δεύτερης μπρίζας.

Ρουτίνα κίνησης δεξιά: απενεργοποίηση δεύτερης πρίζας, καθυστέρηση 5 sec να σταματήσει ο δρομέας χωρίς φορτίο, ενεργοποίηση πρώτης μπρίζας.

Stop κινητήρα (περίπτωση γκαραζόπορτας σε ενδιάμεση θέση): απενεργοποίηση πρώτης και δεύτερης μπρίζας

APIΣTEPA: ALEXA, TURN MOTOR LEFT

ΔΕΞΙΑ: ALEXA, TURN MOTOR RIGHT

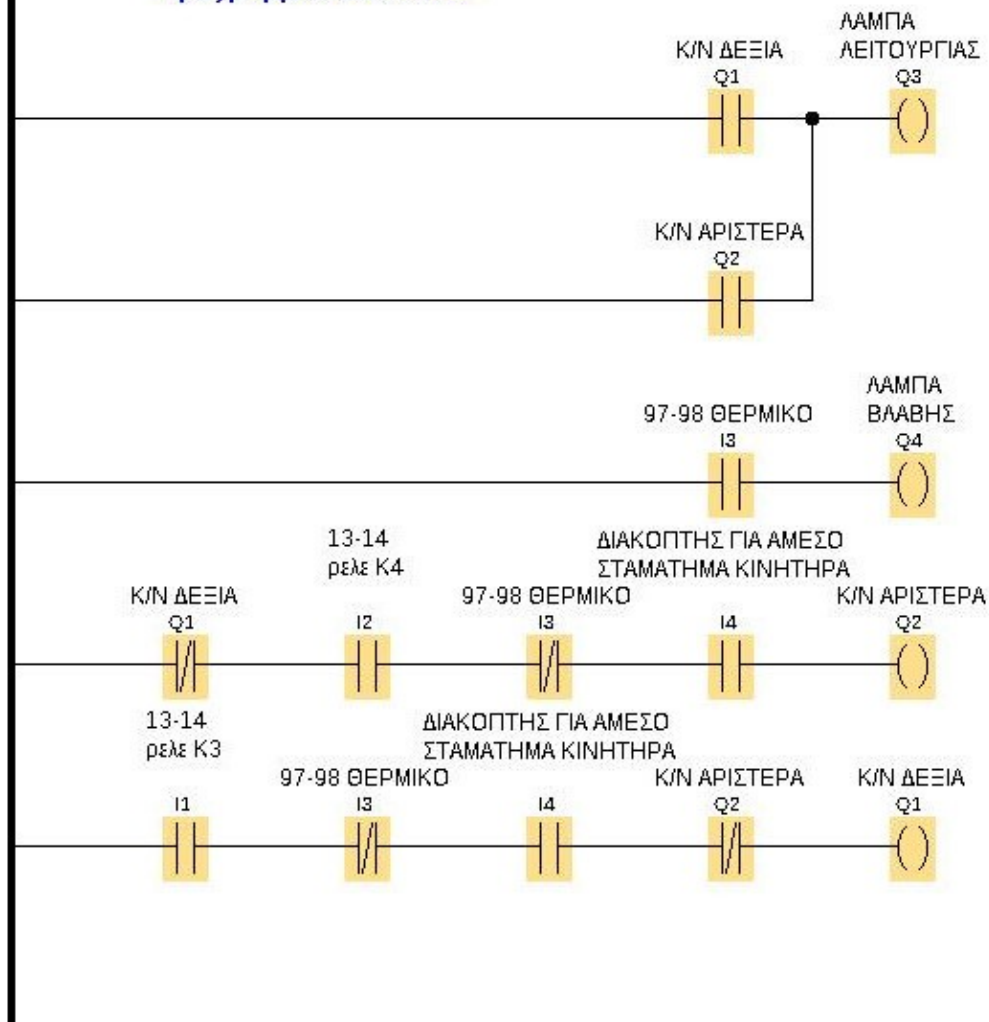
STOP: ALEXA, TURN OFF MOTOR

Το κόστος των έξυπνων μπριζών (smart plug) είναι 9,90 έως 11 € εκάστη, ανάλογα με την εταιρία.

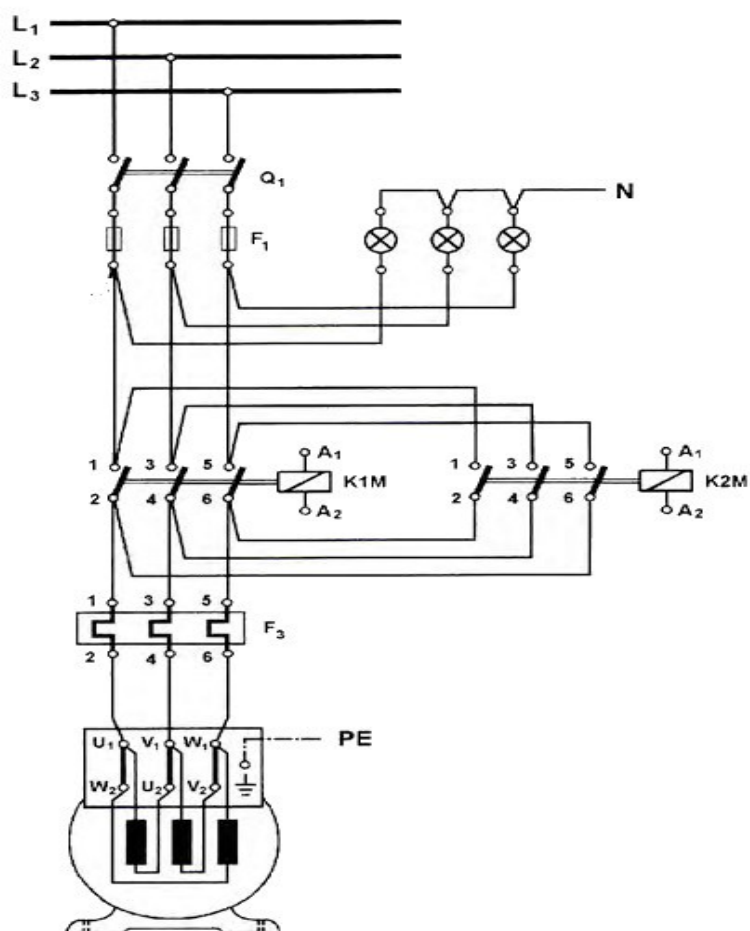
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΦΟΡΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΤΚΒΔ

με φωνή (έξυπνες πρίζες)

Πρόγραμμα σε LADDER



ΚΥΚΛΩΜΑ ΙΣΧΥΟΣ



ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΡΕΛΕ Κ3, Κ4

