

Βασικός οδηγός μάθησης του περιβάλλοντος Off-Line Προγραμματισμού RoboDK

Οι παρακάτω σημειώσεις βασίζονται στον οδηγό εκμάθησης που διαθέτει η εταιρεία RoboDK :

<https://robodk.com/doc/en/Basic-Guide.html#Start>

Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας

Εισαγωγικό Video : Basic guide

Πλοήγηση στο μενού – πλήκτρα - ποντίκι

Πλαίσια συντεταγμένων (reference **frames**)

- Πλαίσιο βάσης - Base Frame
- Πλαίσιο «κέντρου εργαλείου» - Tool Center Point (TCP)
- “Στόχοι» - Targets

Μετακίνηση – αλλαγή των πλαισίων

Δημιουργία ενός σταθμού εργασίας εκ του μηδενός σύμφωνα με το σχετικό παράδειγμα της RoboDK.

Από τον οδηγό εκμάθησης το κεφάλαιο Getting Started.

1ο Video : New Project

- Νέος «ρομποτικός σταθμός», μετονομασία (F2).
- Τοποθέτηση του UR10e
- Τοποθέτηση Πλαισίου (RF2) στην θέση (600,0,0,0,0,0)

2ο Video : Import Objects and custom tools

- Εισαγωγή του «Object Inspection.stp» -> Nested στο RF2
- Εισαγωγή αντικειμένου -> Paint gun.obj -> Nested στο ρομπότ – (όχι στην βάση του) ώστε να γίνει tool object
- Ρύθμιση της θέσης του Tool Object Paint Gun σε σχέση με το RF της φλάντζας του ρομπότ
- Εισαγωγή και δεύτερου Tool (ως RF) και ρύθμιση της θέσης του ως προς το προηγούμενο tool.

3ο Video : Robot movements

Κινήσεις του βραχίονα σχετικά με τα διάφορα RF

4ο Video : Robot Targets

- Εισαγωγή κανονικού “paint gun tool” – Activate tool
- Εισαγωγή και μετονομασία Targets – πάντα στην θέση του Active Tool. Συνεπώς για να τοποθετήσουμε targets κινούμε το robot.
- Τοποθετούμε 3 στόχους : Home, Approach, Retreat. Ρυθμίζουμε την θέση των τελευταίων σε σχέση με το RF2.
- Τοποθετούμε στόχους πάνω στην επιφάνεια : Program ->Teach targets on surface.

5ο Video : Ένα απλό πρόγραμμα

- Κίνηση από στόχο σε στόχο
- Τρόπος κίνησης (Joint, Linear)
- Υποπρογράμματα
- Κυρίως πρόγραμμα (Main program)