

HMIPLC- Elevator

רקע: במעבדה זו נבצע סימולציה של מעלית בWEBOTS ובאמצעות raspberry pi נשלט על לוח הPlcLine.

משימה ראשונה-

מתוך הפונקציה run במחלקה ElevatorController הסיקו ושרטטו את מכונת המצבים הרלוונטית לפעולת המעלית.

משימה שניה-

השלימו את חלקי הקוד המתחילים ב"simu TODO". השלמת חלקי הקוד החסרים תעזור לכם להריץ את הסימולציה כראוי בWEBOTS.

משימה שלישית-

השלימו את חלקי הקוד המתחילים ב"phys TODO". השלמת חלקי הקוד החסרים תעזור לכם להריץ את הסימולציה כראוי על גבי PlcLine. שימו לב כי הצלחת ההרצה תלויה גם בשורות קוד אותם כתבתם במשימה השניה- וודאו כי השלמתם אותה בהצלחה וכי היא תואמת לסימולציה הפיזית גם כן.

משימה רביעית-

הסבירו את היחס ירושה בין מחלקת ElevatorController למחלקת PhysicalElevatorController והסבירו בקצרה את ההבדלים בין המתודות אשר overwrite מתודות אותן ירשנו.

משימה חמישית-

הגישו סרטון של משימה שניה ומשימה שלישית המציגה פעילות תקינה ומלאה של המעלית בסימולציה ממוחשבת וכמודל פיזי.

בהצלחה