

בית הספר למדעי המחשב

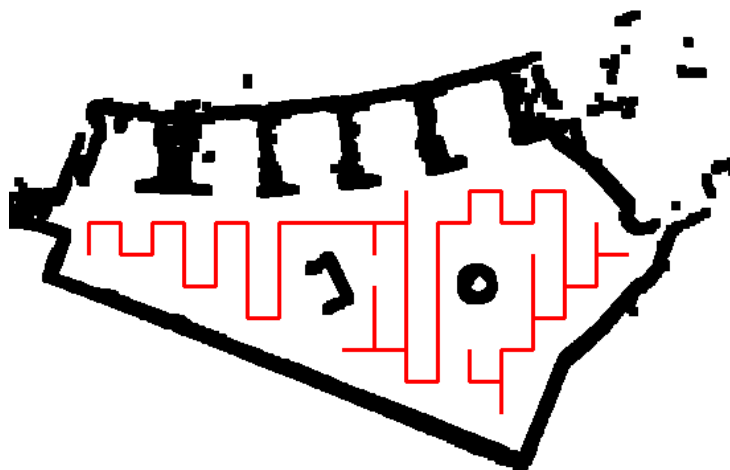
מבוא לרובוטים חכמים – אבן דרך ב'

כתוב תוכנית הקולטת קובץ png. אשר מגדיר מפה (בצבעים שחור ולבן) וכן רזולוציה (פיקסל- ס"מ). על התוכנית:

1. לקרוא את המפה ל-grid.
2. לנפח את ה-grid בהתאם לגודל הרובוט והרזולוציה (כך שניתן יהיה לאחר מכן לבצע חישובי מסלולים)
3. לממש את אלגוריתם STC לתכנון מסלול כיסוי
4. לצייר את העץ הפורש שהתקבל מה-STC על-גבי המפה

תוכנית זו אינה צריכה להתממשק בשלב זה לסימולציה. אבן דרך ג' תחבר את התוכנית לרובוט.

מצורף פלט לדוגמא של התוכנית על המפה roboticLabMap.png עם רזולוציה של 2.5 ס"מ לפיקסל וגודל רובוט 30x30 ס"מ:



הערות

1. התרגיל אינו להגשה אך הינו אבן דרך להשלמת פרויקט הקורס.
2. תאריך רצוי לסיום התרגיל: 22.12.2015
3. אימייל: roie@colman.ac.il

בהצלחה לכולם

רועי