



NÁVRH APLIKÁCIE PRE ROBOTA LEGO MINDSTORMS ZALOŽENEJ NA METÓDACH UMELEJ INTELIGENCIE



ERUDITIO
MORES
FUTURUM

Táto práca opisuje stavebnicu LEGO Mindstorms EV3 a možnosti použitia alternatívneho firmvéru leJOS s podporou vo vývojovom prostredí Eclipse. Ďalej sa zaoberá problematikou zavlažovania rastlín robotom. Detailne sa venuje konštrukcii robota a senzorum, vrátane zostrojenia senzoru na meranie vlhkosti pôdy. Zavlažovaniu rastlín pomocou metód umelej inteligencie. Táto práca poskytuje riešenie ako skonštruovať inteligentného sebestačného robota, ktorý bude zavlažovať rastliny v domácnosti počas neprítomnosti majiteľa.

Kľúčové slová: LEGO Mindstorms EV3, leJOS, robot, zavlažovanie rastlín, fuzzy riadenie, umelá inteligencia, meranie vlhkosti pôdy

Autor: Bc. Adam Randuška

Vedúci diplomovej práce: RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD

