

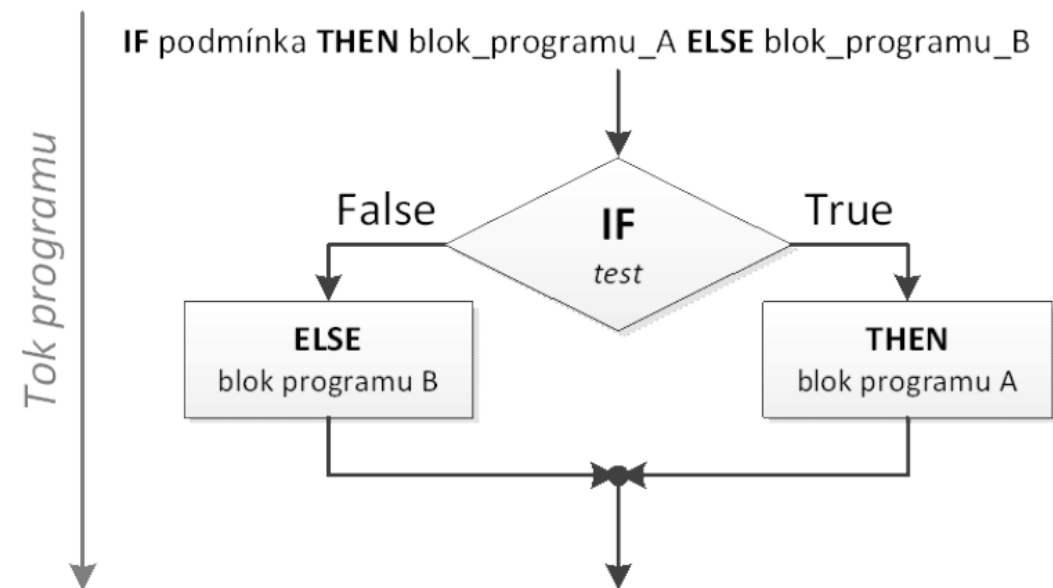
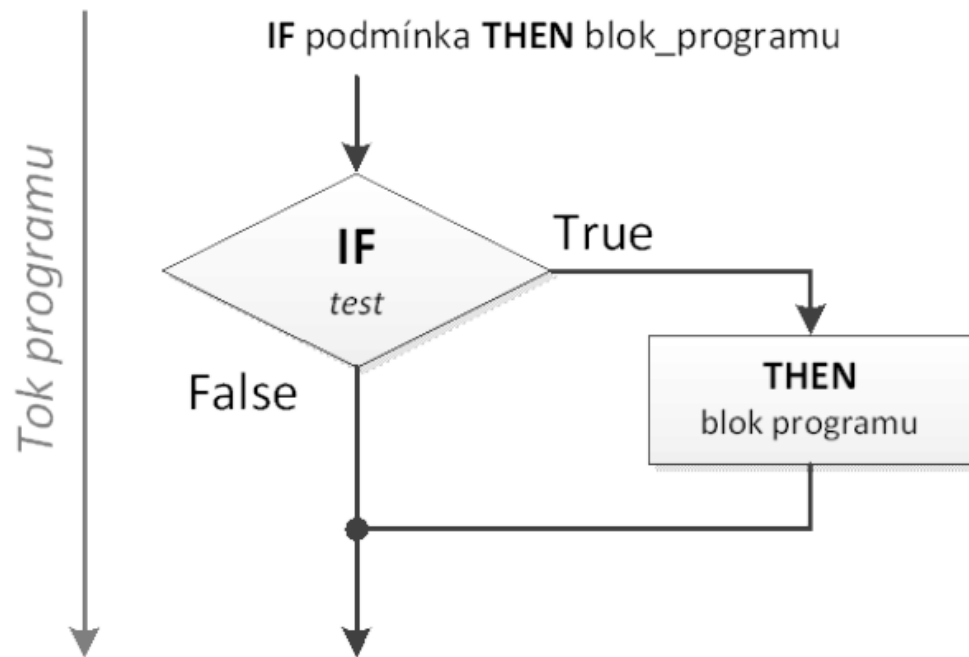
IACS | INSTITUTE OF AUTOMATION
AND COMPUTER SCIENCE



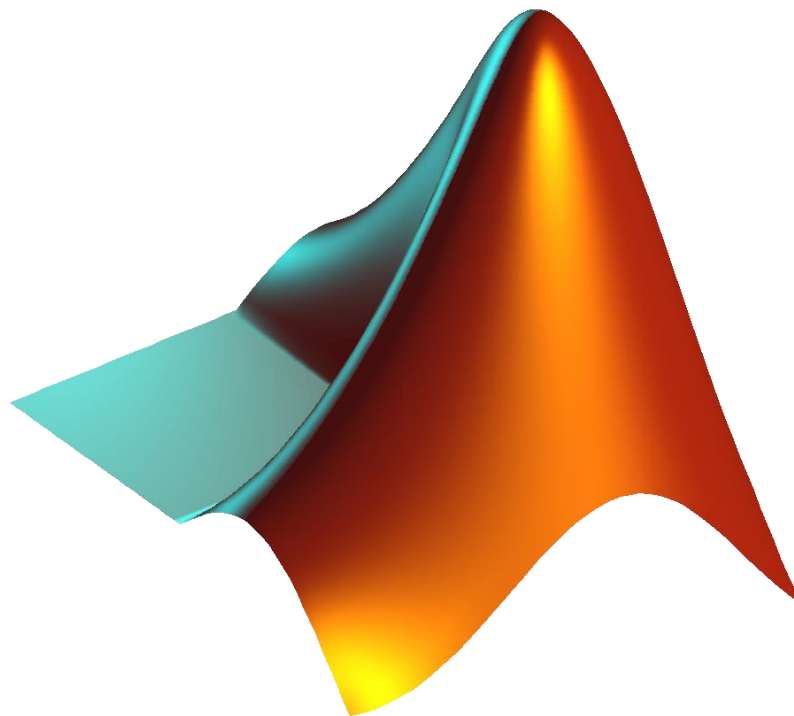
Podpora

Lecture 3

If Then



Opakování



Příklad Numero 1

Zadání: Simulace manipulátoru.

Kinematické schéma manipulátoru je znázorněno na obrázku.

Natočení ramen probíhá v čase synchronně:

$$\alpha_1 \in \langle 0, 180^\circ \rangle \quad \alpha_2 \in \langle -90^\circ, 90^\circ \rangle$$

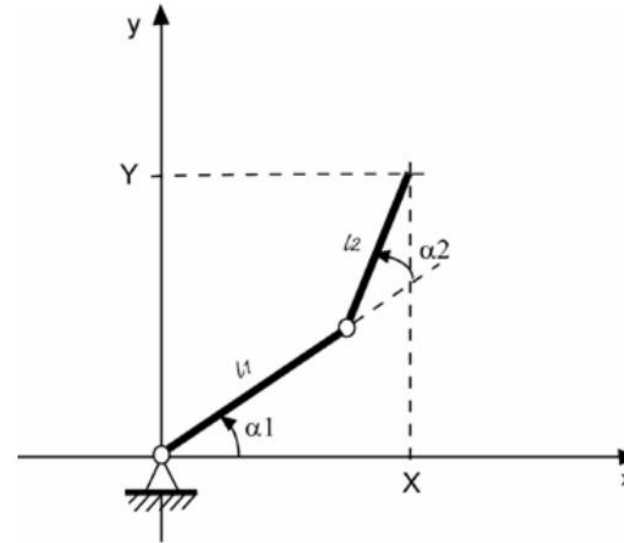
$$\alpha_1 \in \langle 0, 180^\circ \rangle \quad \alpha_2 \in \langle 0^\circ, 360^\circ \rangle$$

Realizujte tzv. **přímou kinematickou úlohu**, kdy určíte polohu koncového členu manipulátoru v závislosti na úhlech natočení jednotlivých aktivních kloubových členů. Zobrazte fáze pohybu manipulátoru.

Teorie:

$$x = l_1 \cos \alpha_1 + l_2 \cos(\alpha_1 + \alpha_2)$$

$$y = l_1 \sin \alpha_1 + l_2 \sin(\alpha_1 + \alpha_2)$$



IACS | INSTITUTE OF AUTOMATION
AND COMPUTER SCIENCE

