

**Nagy Dániel**

**Gábor Dénes Főiskola, mérnök-informatikus szak, IV. évfolyam**

**Konzulens: Csuka Antal  
főiskolai adjunktus**

## **LÉPTETŐMOTOR VEZÉRLÉS GRAFIKUS FELÜLETRŐL MIKROKONTROLLERREL**

2006-ban mutatkozott be a Parallax cég Propeller nevű mikrokontrollere, amely szokatlan felépítése és nyolcprocesszoros architektúrája révén azóta is töretlen népszerűségnek örvendő színesíti az Intel, ATMEL és Microchip cégek által uralt piacot.

A szakdolgozatom témáját adó projektben e mikrokontroller segítségével egy Javában megírt kényelmes grafikus felületről vezérelhető egy bipoláris léptetőmotor. A felület és a mikrokontroller kommunikációja soros porton keresztül történik. A léptetőmotort a mikrokontrollerben futó assembly program vezérli.

A prezentáció során röviden bemutatom ezt a mikrokontroller típust, illetve ismertetem, hogy milyen módon lehet kihasználni ennek az eszköznek a tulajdonságait.

A prezentáció témakörei:

- A Parallax Propeller röviden.
- A valódi multitaszk környezet sajátosságai.
- A Propeller alkalmazások felépítése.
- A témaként szolgáló fejlesztés Java, Spin és assembly elemeinek vázlatos bemutatása.
- Spin és assembly kódrészletek kiragadása és ismertetése.
- Továbbfejlesztési lehetőségek (kétirányú kommunikáció, I2C buszrendszer)