

Modulárny operačný systém pre vnorené systémy

autor: Martin Vojtko
vedúci práce: Tibor Krajčovič
Ústav počítačových systémov a sietí



ACM SPY

Motivácia:

Štandardný model operačného systému dostatočne nezohľadňuje nároky, ktoré sú kladené na vnorené systémy. Model predpokladá stabilný zdroj energie, dostatok pamäťových a výkonových zdrojov, čo si odporuje s organizáciou vnoreného systému, ktorý často nemá stabilný a trvalý zdroj energie a pamäťové i výkonové zdroje sú obmedzené.

Ciele:

Cielom MOS je zaviesť do modelu:

- Vysokú mieru **modulárnosti** a **prenositelnosti**, čo zjednoduší aplikáciu OS na akúkoľvek platformu.
- Zavedenie plánovania spotreby energie, ktorá je dôležitým parametrom vnoreného systému.

Ďalšia práca na MOS:

- Implementovanie podpory systému viacerých časovačov zabezpečujúci každý proces alebo skupinu procesov osobitne.
- Implementovanie podpory riadenia rekonfigurovateľných obvodov.
- Implementovať MOS ako systém reálneho času.

