PDS: Python

Matěj Dluhoš, Jan Gaja, Petr Gajdošík, Jan Rádl, Petr Jurásek, Phan Thanh Tu

Univerzita Palackého v Olomouci

14. listopadu 2024

Obsah



Představení bakalářské práce

Cíle práce Důvod zvolení práce

Rozbor bakalářské práce

Co to je statický a dynamický proces?

Cíle práce



- Porovnat statický a dynamický jazyk pro programování mikrokontrolérů.
- Snadnost implementace řešení v zastupujících jazycích.
 - Jednoduchost vytvoření nového projektu.
 - Snadnost experimentování.
 - Budoucí rozvoj aplikace.
- Porovnání výkonu zástupců statického a dynamického jazyka.
 - Rychlost.
 - Paměťová náročnost.

Důvod zvolení práce



- Výběr vhodného programovacího jazyka může být složitý.
- Rostoucí význam mikrokontrolérů.
 - S rozvojem IoT se zvyšuje důraz na vývoj efektivních a spolehlivých vestavěných systémů.
- Nová zkušenost.

Co je to statický a dynamický proces?



Statický proces

- Vlastnosti nebo konfigurace se nemění.
- Veškeré typové kontroly a alokace paměti jsou provedeny při kompilaci.
- Větší předvídatelnost a často i lepší výkon.

Dynamický proces

- Schopnost měnit své chování nebo konfiguraci v reálném čase.
- Typy proměnných mohou být určeny a změněny za běhu programu.
- Umožňuje větší flexibilitu a adaptabilitu.
- Může mít následky na výkon a bezpečnost.