Nástroj pro podporu výuky základů práce s pamětí

Ondřej Hruboš

vedoucí: Ing. Smrčka Aleš, Ph.D.



Úvod



- Nástroj pro výuku práce s pamětí v jazyce C.
- Spouštění menších kusů kódu a sledování jejich vlivu na paměť.
- Existující nástroje nejsou pro začátečníky dostačující (Python Tutor, GDB, ...).
- Vybrané technologie:
 - JavaScript, Bootstrap, Ace editor, maxGraph, Jison.

 Cíl: Přehledné a interaktivní webové prostředí pro pochopení základních paměťových operací.

Současný stav



Hotové části:

- návrh aplikace,
- webové uživatelské rozhraní,
- lexikální a syntaktická analýza + tvorba abstraktního syntaktického stromu,
- jednotkové testy pro lexikální a syntaktickou analýzu,
- částečné zprovoznění sémantické analýzy a interpretace kódu,
- část demostračních příkladů.





Další kroky:

- dokončení implementace sémantického analyzátoru a interpretu,
- implementace simulace paměťového prostoru,
- implementace vizualizace paměti,
- vytvoření sady demostračních příkladů a testování aplikace.











