

MOLNÁR ATTILA

# WEBALKALMAZÁS PSZEUDOKÓDDAL ADOTT ALGORITMUSOK KEZELÉSÉRE

## ÖSSZEFOGLALÓ

Mára a technológia fejlődésének köszönhetően az internet széles körben elterjedt, ezért egyre több ember számára elérhető. A fejlődés hatására a web alapú alkalmazások elkezdtek kiszorítani a nem web alapú társaikat. Nagy vonalakban elmondható, hogy ma az új szolgáltatások döntő többsége az internetes megoldásokat választja. Ezek az alkalmazások életünk részévé váltak és úgy érezzük, hogy életünk elképzelhetetlen nélkülik.

Egy olyan tanuló, akinek korábban volt tapasztalata egy modern fejlesztői környezettel, először furcsának és kényelmetlennek érezheti, ha a programot, amit írt, nem ellenőrzi és nem futtatja le semmi, és hiányolja az olyan funkciókat, mint a kód kiemelés és a kód kiegészítés, mivel a pszeudokód természetéből adódóan nem futtatható.

Szakdolgozatom célja egy olyan oktatási célú, web alapú alkalmazás megtervezése és kifejlesztése, amely pszeudokóddal megadott algoritmusok készítésére és futtatására alkalmas. Az elkészült szoftverrel a Széchenyi István Egyetemen tanulóknak az *Algoritmusok és adatstruktúrák* tantárgy ismereteinek gyakorlásához nyílik olyan lehetőségük, melyel visszacsatolást kaphatnak az általuk írt algoritmus működésének helyességéről.

Ahhoz, hogy a fentiekben lefektetett követelményeknek megfelelően az elkészített programom, két részre szeparáltam azt. Egyrészt a pszeudokódban megadott programkód futásának lehetőségét kellett megoldanom, másrészt el kellett készítenem egy fejlesztői felületet, mely más eszközközkhöz hasonlóan nemcsak a programkód megadására ad lehetőséget, de annak elkészítéséhez is kiegészítő kényelmi szolgáltatásokat nyújt. A frontend technológiák fejlettségi szintje megengedte, hogy a programomat teljes egészében csak kliens oldali technológiákkal valósítsam meg.

A szakdolgozat tartalmazza a pszeudokód formalizmus ismertetését, a program tervezését, megvalósítását és felhasználói dokumentációját.

**Kulcsszavak:** pszeudokód, algoritmus, webalkalmazás, interpreter