

DIPLOMAMUNKA TÉMABEJELENTŐ

Hallgató adatai:

Név: Karcag Tamás

Neptun kód: DT0QPB

Képzési adatok:

Szak: programtervező informatikus, mesterképzés (MA/MSc)

Tagozat : Nappali

Belső témavezetővel rendelkezem

Témavezető neve: Kovács Attila

munkahelyének neve, tanszéke: ELTE IK, Komputeralgebra Tanszék

munkahelyének címe: 1117, Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C.

beosztás és iskolai végzettsége: egyetemi tanár

A diplomamunka címe: Logikai rendszereket megvalósító szoftverek tesztelése

A diplomamunka témája:

(A témavezetővel konzultálva adja meg 1/2 - 1 oldal terjedelemben diplomamunka témájának leírását)

A diplomamunka célja olyan szoftverrendszerekhez kapcsolódó tesztadatok automatikus generálása, amelyeknél az üzleti modell logikai szerkezete cause-effect gráfokkal leírható.

Első lépésben a cause-effect gráfok szöveges megadhatóságához tartozó szintaxist és szemantikát dolgozzuk ki.

Az így reprezentált gráf üzleti logikát képes modellezni, ami valamely alkalmazás specifikációját írja le. Ez a modell végül átalakításra kerül hagyományos logikai formulákká, amit ezt követően konjunktív normál formák halmazára konvertálunk.

Az átalakítást követően az eredményül kapott logikai formulák fognak szolgálni egy külső eszköz bemeneteként. Ez az eszköz egy optimalizált teszt halmazt állít elő. A generált tesztalmazatok képesek teljes mértékben felderíteni a tesztelni kívánt üzleti alkalmazás hibáit és hiányosságait annak (refaktorált) implementációjától függetlenül.

A várt eredmény egy innovatív szöveges módszer a cause-effect gráfok leírására és kezelésére, ami képes ezek hatékony feldolgozására, kiértékelésére és átalakítására, ami végső soron optimalizált tesztalmazokat eredményez.

Budapest, 2024. 05. 15.