

# **Teszthalmazok minőségének javításához módszertan és eszközkészlet**

*Havas Dávid*

*III. évf. programtervező informatikus BSc*

*Témavezető: Dr. Beszédes Árpád, Tengeri Dávid*

*SZTE TTIK Szoftverfejlesztés Tanszék*

Komplex szoftverrendszerek fejlesztésénél fontos a rendszer helyes működésének fenntartása. Ezért a rendszerhez legtöbb esetben tartozik egy teszthalmaz, amivel a helyességet ellenőrzik. Ezek a tesztek lehetnek pl.: egységtesztek, integrációs tesztek stb.. A fejlesztés során nagy figyelmet szentelnek a forráskód minőségének a megőrzésére. Gyakran a teszthalmazok minőségének a fenntartására nem jut elég erőforrás. Azonban a teszthalmazunk minőségének javítása nem is olyan egyszerű feladat. Nagy rendszereknél bizonyos esetekben nehéz eldönteni, hogy milyen változtatásokra lenne szükség a teszthalmaz minőségének javítása érdekében. Így célszerű lehet egy módszertant alkalmazni ilyen célokra, aminek a segítségével könnyebb lehet az ilyen problémák eldöntése.

Dolgozatomban kísérletet teszek a SoDA függvénykönyvtár teszthalmazának a minőségének a javítására a bemutatott módszertan segítségével. Ehhez a dolgozatban bemutatott SoDA függvénykönyvtárat és a hozzá tartozó grafikus felületet használom, amelynek fejlesztésében és tervezésében részt vettem. A teszthalmaz minőségének a meghatározásához a függvénykönyvtár grafikus felületét fogom használni. A méréshez szükséges adatok előállítását után a teszthalmaz minőségén új tesztek hozzáadásával és létező tesztek módosításával javítok.

Refaktorálás során a különböző bővítések közötti mérésekkel igazoljuk a javulást. A refaktorálás végeztével összehasonlítom a kezdeti eredményeket a javított eredménnyel, ahol összehasonlítom a változásokat és párhuzamok vonok az egyes mértékek között. Majd részletezem a módszertannal kapcsolatbeli tapasztalatokat.