

A range voting system with strength of opinions

Diplomamunka kivonat

Bóka Dávid

Témavezető: Dr. Balázs Márton

A diplomamunkában bemutatjuk a Range Voting szavazási rendszer működését. A rendszerben a választók pontszámokat adnak az összes jelöltnek (pl: 0 és 10 között) valamint tartózkodásukat is kifejezhetik. Ekkor az adott jelöltnek egy X szavazatot adnak. A dolgozatban ezt a szavazási rendszert általánosítjuk úgy, hogy az X szavazatok helyett bevezetünk még egy pontszámot. Ezt nevezzük ismertségi pontnak. Ez a pontszám azt méri, hogy mennyire ismerik a szavazók az adott jelöltet. Az új rendszerben tehát minden jelölt két pontszámot fog kapni. Bevezetünk egy total score függvényt, ami minden jelölthöz egy pontszámot rendel hozzá méghozzá oly módon, hogy a két pontszám szorzatát lenormáljuk a ismertségi pontok összegének valamilyen 0 és 1 közötti hatványával. Ez a hatvány lesz a rendszerünk paramétere. Megvizsgáljuk, hogy miben különbözik a Range Voting rendszer az általunk javasolt rendszertől a paraméterünk függvényében, illetve milyen feltételek mellett változik meg az eredmény, ha áttérünk egyik rendszerből a másikba. Azt is megvizsgáljuk, hogy mi történik a rendszerrel, ha a pontszámokat eltoljuk egy fix skalárral. A dolgozat második felében bemutatunk kritériumokat és ezekhez kapcsolódóan bevezetünk néhány definíciót. A kritériumok segítségével a szavazási rendszereket tudjuk osztályozni. Megvizsgáljuk, hogy ezen kritériumok közül melyikeket teljesíti a rendszerünk a paraméterünk függvényében. Ezekkel kapcsolatosan belátunk néhány állítást. A dolgozat végén megemlítünk pár lehetőséget, amikkel érdemes lehet folytatni ennek a szavazási rendszernek a vizsgálatát.