Dobókockák

félévközi beszámoló

A feladat specifikációja

Egy olyan szoftvert kell készíteni, amely két dobókockát ábrázoló tesztképen meghatározza a felső lapok pontértékét (a tesztképek tartalmazhatják a dobókocka más lapjait is).

Megvalósítási terv

Két oldalról igyekezzük megközelíteni a feladatot, azaz kétféle algoritmust szeretnénk implementálni, melyeket azután össze tudunk hasonlítani. Ezt a két algoritmust egy Java alapú mobilalkalmazásban fogjuk felhasználni. Az alkalmazás az eszközön tárolt, vagy az eszköz által készített képeken fogja futtatni az algoritmusokat.

Az egyik megközelítés a mesterséges intelligenciát veti be, ezen belül a neurális hálót. Miután a tanítóhalmazon futtattuk az algoritmust a feladatunk az lesz, hogy minél nagyobb találati aránnyal határozzuk meg a tanítópéldákon kívüli tesztképeken is a felső lapok pontértékét.

A másik megközelítés a Hough transzformációt fogja felhasználni, amely képes elkülöníteni és azonosítani a képen lévő alakok jellemzőit. A klasszikus Hough transzformáció görbék detektálására alkalmazható, mint pl. vonalak, körök, ellipszisek.

Egyéni hozzájárulás

…