

Sok-modell tételek vizsgálata kombinatorikus halmazelmélettel

Az utóbbi 50 évben erős irányvonalnak tekinthető a modellek klasszifikációja, melyet Saharon Shelah indított útjára és alkotta meg a hozzá tartozó fontos mérföldköveket. A fő irányzat a modellek osztályozása izomorfia erejéig. Természetesen adódó kérdés, hogy ha az izomorf modelleket egy osztályba soroljuk, akkor hány különböző osztályozás hozható létre. A dolgozat vizsgálati iránya megválaszolni, hogy hány egymással nem izomorf egy adott elméletet kielégítő azonos számosságú modell létezik egy megszámlálható nyelv esetén. Az elméletet osztályozhatjuk aszerint, hogy stabil vagy instabil. Instabil esetben, ami a dolgozatban kifejtésre is kerül, az derül ki, hogy sok egymással nem izomorf azonos számosságú modell adható meg, melyek kielégítik az instabil elméletet, ezt hívjuk sok-modell tételnek. A szakdolgozat célja, hogy David Marker - An introduction című dolgozat alapján az eljárást kibővítsük szinguláris számosságokra és a megszámlálható végtelennél eggyel nagyobb számosságra is, ezzel több irodalmat is feldolgozva.

Csonka Bence, Budapest, 2020.06.11.