

Minimális antiláncok

Patkós Balázs

Wiener Gábor múlt félévi előadásában megemlítette Bondy egy tételét, mely azt mondja ki, hogy ha van n különböző halmazunk (F_1, F_2, \dots, F_n) egy legalább n elemű alaphalmazon, akkor mindig tudunk találni egy olyan x elemet az alaphalmazból, hogy az $F_1 \setminus \{x\}, F_2 \setminus \{x\}, \dots, F_n \setminus \{x\}$ halmazok is mind különbözők. Az előadásban egy ehhez hasonló kérdésre igyekszem válaszolni: adott egy n halmazból (G_1, G_2, \dots, G_n) álló antilánc, mekkorának kell lennie legalább az alaphalmaznak, hogy biztos találjunk olyan x elemet, hogy a $G_1 \setminus \{x\}, G_2 \setminus \{x\}, \dots, G_n \setminus \{x\}$ halmazok még mindig antiláncot alkossanak?

A bizonyítások Tichler Krisztiánnal és Wiener Gáborral közösek.