

Véges fával ábrázolt játékok

Definíció: Egy játékot *véges fával ábrázolhatónak* nevezünk, ha hozzárendelhető egy olyan véges gyökeres irányított fa, amely a következő tulajdonságokkal rendelkezik:

- (1) A játék a gyökérszinten kezdődik.
- (2) A fa minden csomópontjához, ami nem levél, tartozik egy játékos, aki kiválaszthat az adott csomópontból kiinduló élek közül.
- (3) Minden levélhez tartozik egy n komponensű vektor, ahol n a játékosok száma. A vektor az egyes játékosok kifizetéseit adja meg.
- (4) Minden játékos ismeri a fát, azaz tudja melyik csúcshoz van rendelve, és milyen kifizetések tartoznak az egyes levelekhez.

Tétel: Minden véges fával ábrázolt játéknak van legalább egy egyensúlya.

Bizonyítás: ld. előadáson.