



Aalto-yliopisto
Perustieteiden
korkeakoulu

Extending the exclusion method to Action Graph Games (aihe-esittely)

Joonas Nurmi

07.06.2017

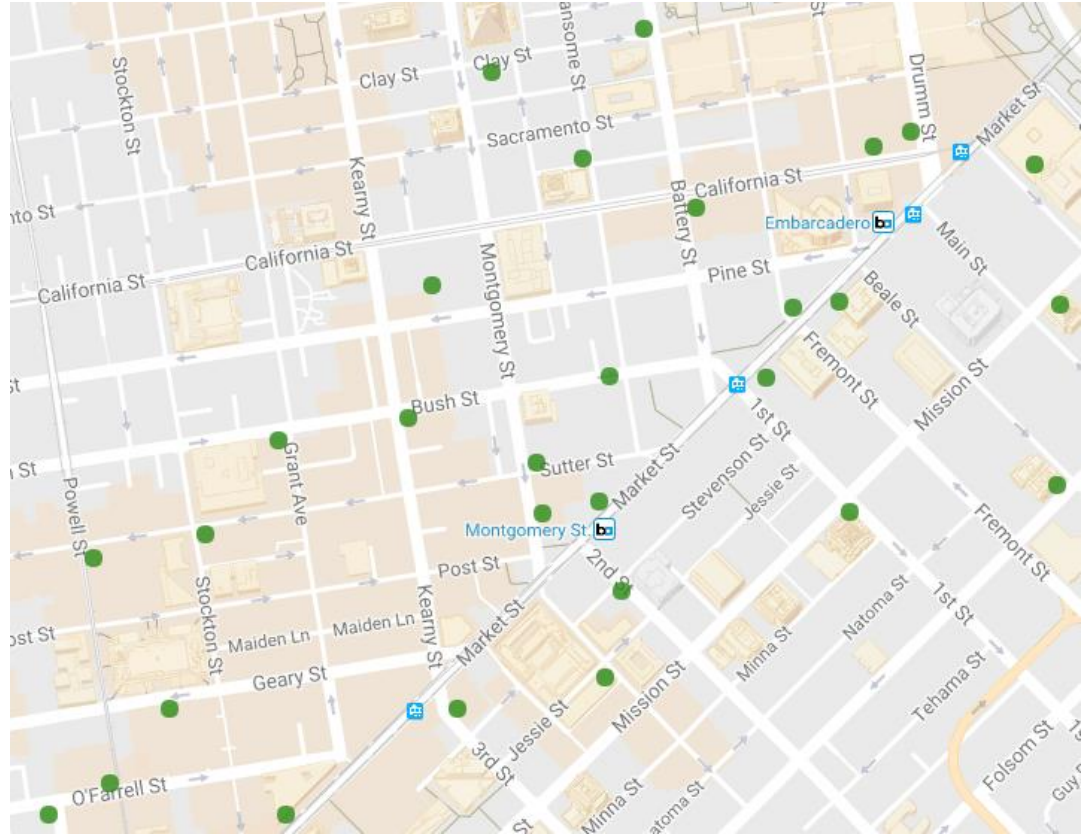
Ohjaaja: *TkT. Kimmo Berg*

Valvoja: *Prof. Harri Ehtamo*

Työn saa tallentaa ja julkistaa Aalto-yliopiston avoimilla verkkosivuilla. Muilta osin kaikki oikeudet pidätetään.

Miten sijoittaisit kahvilan?

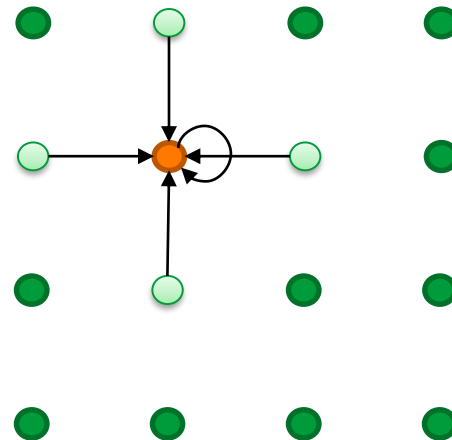
- San Fransiscon keskusta
- 29 kahvilaa 1 km² alueella
- Optimaalinen sijoittelu?



Lähde:
<https://www.starbucks.com/store-locator>

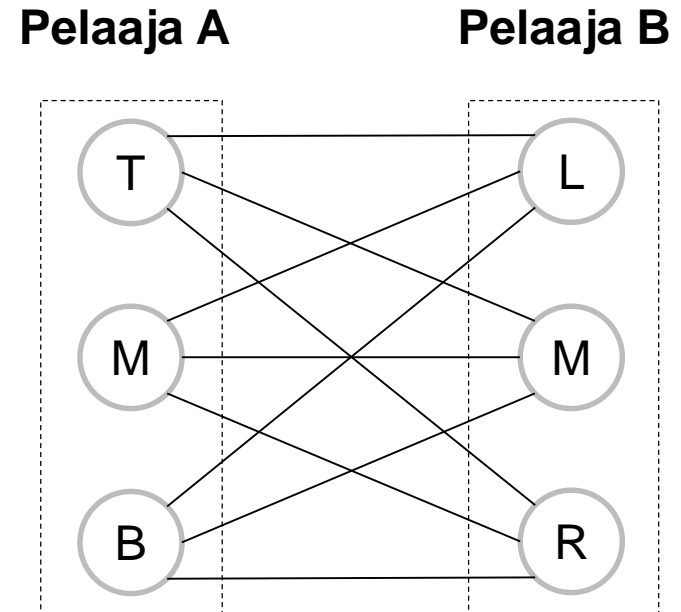
Coffee shop -peli

- Jokaisella pelaajalla 16 vaihtoehtoa
- Viereiset ja päällekkäiset kahvilat vaikuttavat
- 5 pelaajalla kombinaatioita 16^5



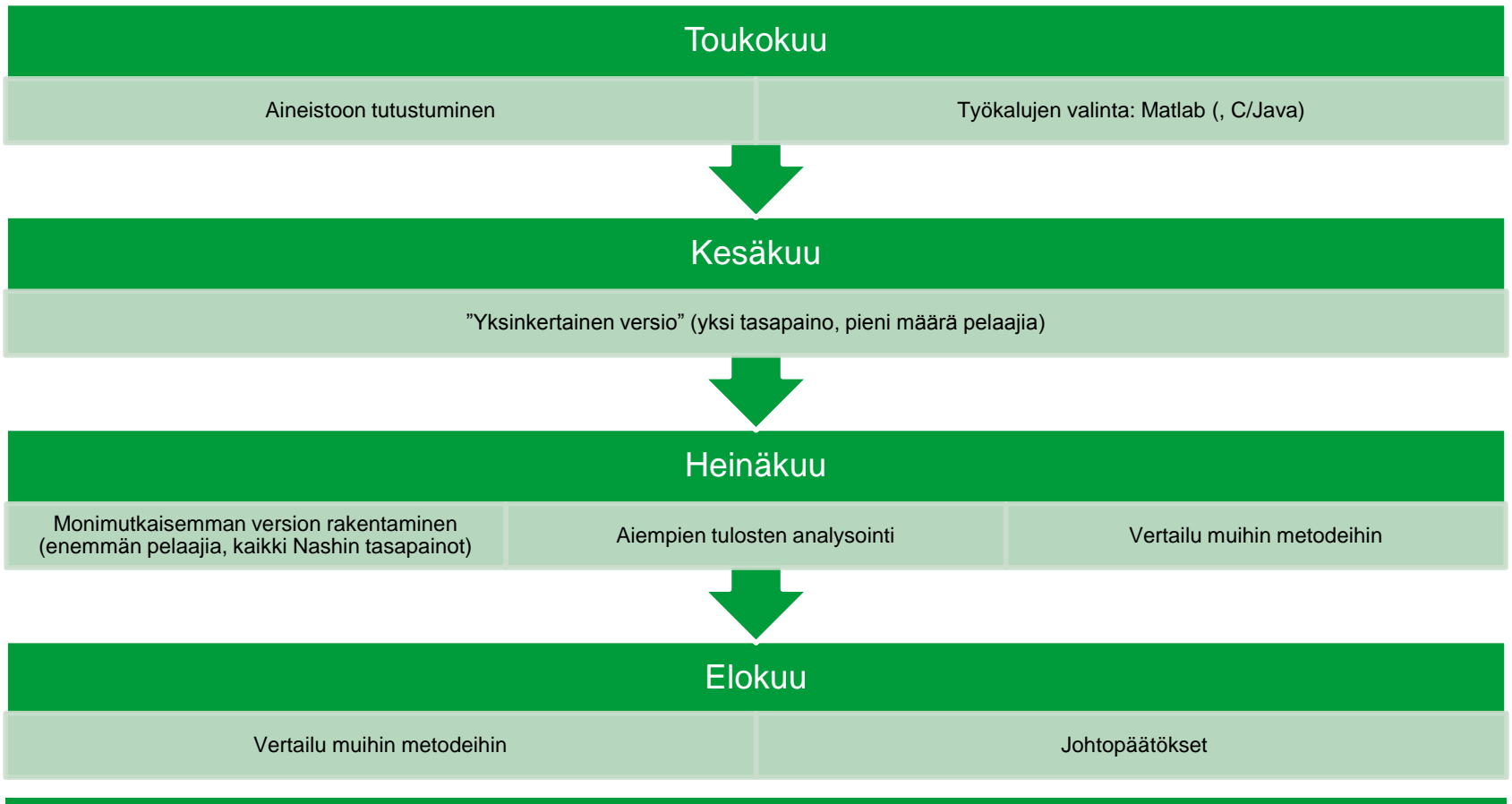
Normaalimuoto vs Action graph -muoto

		Pelaaja B		
		L	M	R
Pelaaja A	T	2/1	3/2	5/4
	M	3/3	2/1	4/2
	B	1/5	4/4	3/6



Kompakti esitys

Aikataulu



Aineistot

- K. Berg and T. Sandholm: Exclusion method for finding Nash equilibrium in multi-player games *The Thirty-First AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-17)*, pp. 383-389
- Jiang, A. X., Leyton-Brown, K., & Bhat, N. A. R. (2011). Action-Graph Games. *Games and Economic Behavior*, 71(1), 141–173.