

Auxiliar 7: EPS y juegos repetidos

IN3221 - Teoría de Juegos y Estrategia.

Profesora: Sofía Correa.

Auxiliares: Florencia Vargas, Rienzi Roldán.

Resumen

Subjuego:

Es un subárbol del juego original que:

- Parte de un nodo y contiene todos los sucesores al nodo inicial
- No separa ningún conjunto de info.

EPS

- Un EN es perfecto en subjuegos si las estrategias del jugador constituyen un EN en cada subjuego
- Un EPS es un perfil de estrategias

Juegos Repetidos

- Juego básico que se juega al menos 2 veces (periodos)
- Repetir un juego hace que cambien los incentivos con respecto a un juego estático
- Estrategia garrote-zanahoria: este tipo de estrategias implementan castigos más duros que alinean incentivos. Si todos los jugadores colaboran, reciben zanahorias, y si uno se desvía,

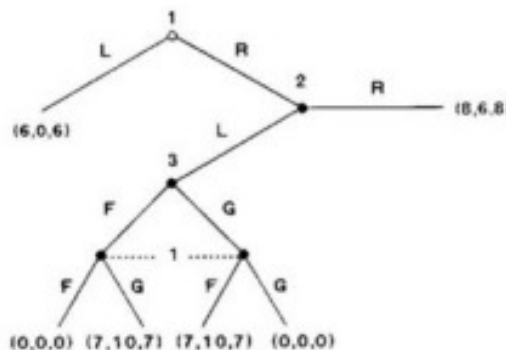
entonces todos reciben un castigo a través del pago del garrote

Recordatorios:

- Los conjuntos de info. muestran las estrategias de cada jugador.
- Si un juego tiene x EN en un periodo, en 2 periodos del juego hay $2x$ EN
- Los juegos repetidos mantienen la racionalidad de jugadores, pero se les suma que puede existir confianza reciproca.
- End-game effect: sise que es el último periodo, jugadores dejan de cooperar
- Al escribir los EPS tengo que poner todas las jugadas aunque no sean utilizadas (ej: En un juego hay 2 jugadores y el J1 elige jugar una rama en la que J2 no tiene que elegir que jugar, igual tengo que poner en el EPS la estrategia que jugaría J2)

P1

Considere el siguiente juego de 3 jugadores en forma extensiva



- a) Identifique todos los subjuegos
- b) Resuelva el juego que parte cuando juega el jugador 3 por primera vez.
- c) Encuentre todos los EPS del juego que parte cuando juega el jugador 3 por primera vez

P2

Dos jugadores juegan y repiten el juego de abajo por dos periodos y calculan su pago total sin descuento

	L	C	R
U	6,6	0,0	0,7
M	0,0	3,3	0,0
D	7,0	0,0	1,1

Encuentre todos los equilibrios subjuegos perfectos en estrategias puras del juego repetido