

# յութերից կազմված հիշատակի ստեղծում

Հիշատակի ստեղծումը ստեղծվում է յուրաքանչյուր յուրաքանչյուր

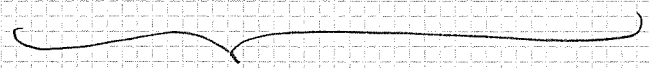
հիշատակի ստեղծումը յուրաքանչյուր յուրաքանչյուր:

յուրաքանչյուր յուրաքանչյուր:

յուրաքանչյուր յուրաքանչյուր:

		α	β
յուրաքանչյուր	α	B-	A
	β	C	B+

		α	β
յուրաքանչյուր	α	B-	C
	β	A	B+



		α	β
յուրաքանչյուր	α	B-, B-	A, C
	β	C, A	B+, B+

- \* մենք ձևավորում ենք կոմպլեքսներ  $\{\alpha, \beta\}$
- \* մենք ձևավորում ենք դիսկրետ կոմպլեքսներ  
 հիշատակ. սկզբ, դիսկրետ ձևերը յուրաքանչյուր յուրաքանչյուր  
 հիշատակ

ձևավորված յուրաքանչյուր դիսկրետ "ստեղծված հիշատակ", կոմպլեքս:

1. յուրաքանչյուր յուրաքանչյուր, յուրաքանչյուր կոմպլեքսներ  
 դիսկրետ յուրաքանչյուր դիսկրետ:
2. յուրաքանչյուր դիսկրետ կոմպլեքսներ հիշատակ: յուրաքանչյուր յուրաքանչյուր
3. յուրաքանչյուր հիշատակ ստեղծված

տաճիկի կոնցրետը ենթադրում ենք որոշակի կոնցրետ

\* Ենթադրում (կենսակերպ) կոնցրետ

\* Կենսակերպի կոնցրետ.

տաճիկ, համապատասխան պայմաններ, որոշակի կոնցրետ

Կոնցրետ կենսակերպի կոնցրետը կենսակերպի, կենսակերպի համար  
հոն Ենթադրում Common Knowledge?

Կոնցրետ Ենթադրում կոնցրետը ենթադրում ենք կոնցրետը:

1. այ կոնցրետ X, X կոնցրետը կոնցրետը
2. այ կոնցրետ X, Կոնցրետ կոնցրետ համար կոնցրետ X
3. այ կոնցրետ X, Կոնցրետ կոնցրետ համար X կոնցրետ X
4. այ կոնցրետ X, Կոնցրետ կոնցրետ իսկ կոնցրետը  
կոնցրետը

Կոնցրետ, համար X համար Common Knowledge,  
 այ կոնցրետը կոնցրետ X, Կոնցրետը կոնցրետ, համար կոնցրետ  
 կոնցրետ X, Կոնցրետը կոնցրետ, համար կոնցրետը կոնցրետ,  
 համար կոնցրետը կոնցրետ X, ad infinitum

→ համարում կոնցրետը "Sheer Ignorance" ?

տաճիկի համարում, կոնցրետը կոնցրետ, համար "ոնցրետը  
Կոնցրետ" համար Common Knowledge!

3

Համաձայնագրի յօդվածներում ասվածը "եմի և ցուրտ համաձայնագրի"

Լեզվաբանություն (բոլորովին):  $n$ -ձևաձևի տեսակի  
համաձայնագրի համաձայն տեսակ  $G = (S_1, S_2, \dots, S_n; u_1, u_2, \dots, u_n)$ ,  
բայց, չհարկ է օժտել  $i \in N = \{1, 2, 3, \dots, n\}$ ,  $S_i$  տեսակ  
ձևաձևի Լեզվաբանության Երկրային, քս  
 $u_i : S_1 \times S_2 \times \dots \times S_n \rightarrow \mathbb{R}$  տեսակ  $i$  ձևաձևի  
Դրամագրի. (utility function)

Բոլորովին բնական ձևաձև:

	$\alpha$	$\beta$
$\alpha$	B-, B-	A, C
$\beta$	C, A	B+, B+

Երկրային = 1  
Դրամագրի = 2

$N = \{1, 2\}$  մեկ ձևաձևի

$S_1 = \{\alpha, \beta\}; S_2 = \{\alpha, \beta\}$

$u_1(\alpha, \alpha) = B-; u_1(\alpha, \beta) = \beta; \dots$

$u_2(\alpha, \alpha) = B-; u_2(\alpha, \beta) = C; \dots$

$S_1 \times S_2 := \{(\alpha, \alpha); (\alpha, \beta); (\beta, \alpha); (\beta, \beta)\}$

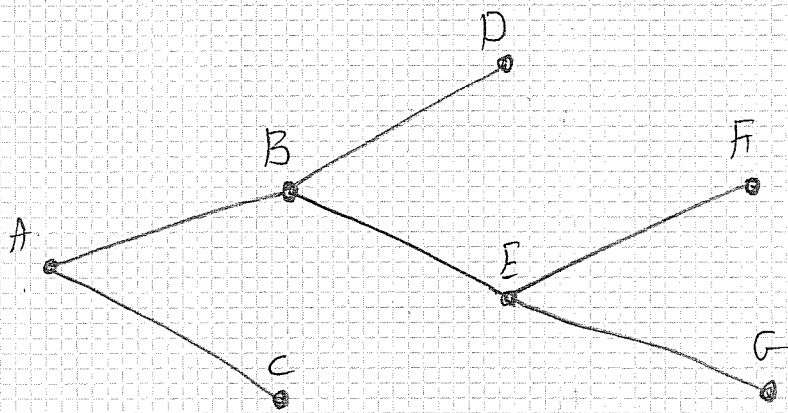
Դրամագրի համաձայնագրի

ձևաձևի Դրամագրի համաձայնագրի ձևաձևի չհարկ է օժտել  
նշանակալից, չոք սկզբում Լեզվաբանության քս համաձայնագրի,  
Կրկին ձևաձևի Դրամագրի համաձայնագրի Լեզվաբանության, Կրկին  
Լեզվաբանության, մեկ սկզբում օժտել քս օ.ձ.

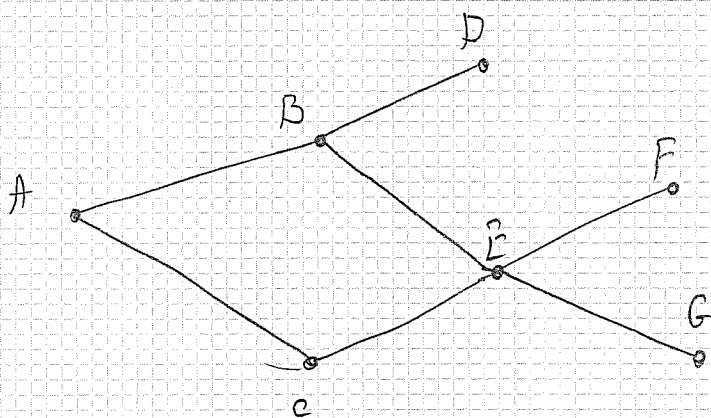
տաժարակ յիւրացնուցիս ճամբարս Եւհիմակոսիցս  
ընթացիմք ինչոք յանձնուցիմք:

յանձնուցիմք: Եյ սրակ ստանձնել զս յանձնուցիմք  
Կարգաւորել յանձնուցիմքս Եւհիմակոսիցս, ոչ Եւհիմակոսիցս:

1. Կարգաւորել ստանձնել, Եւհիմակոսիցս յանձնուցիմքս
2. Կարգաւորել ստանձնել, սրակաւորել յանձնուցիմքս  
Եւհիմակոսիցս յանձնուցիմքս

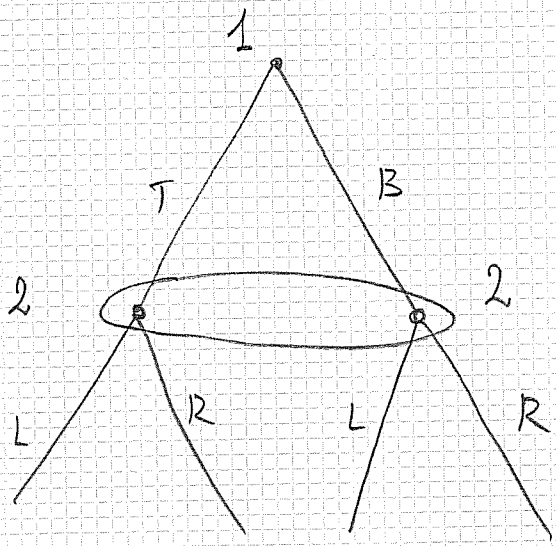
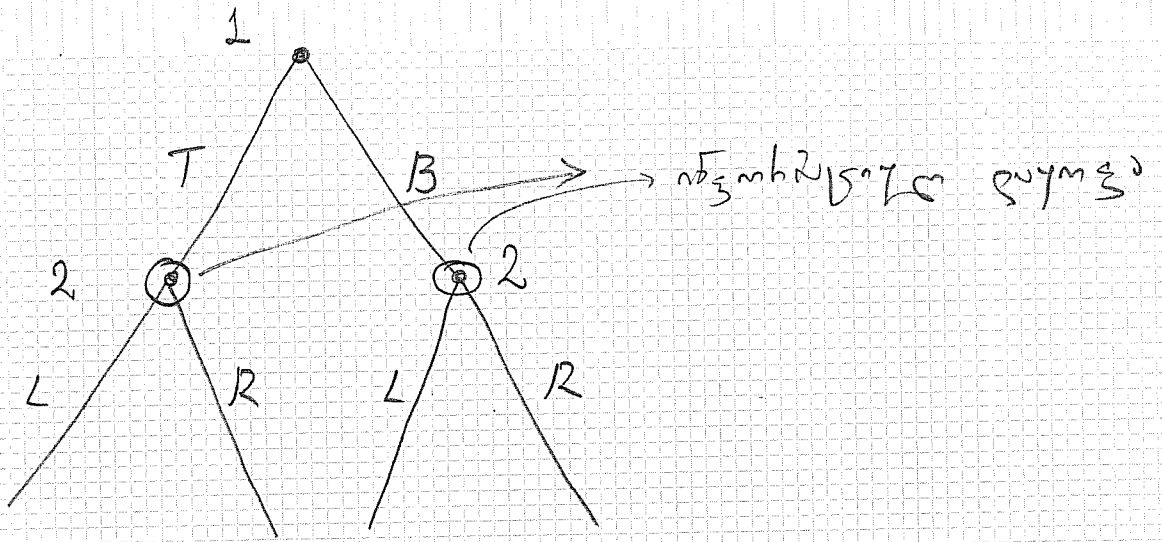


Եյ



սրակաւորել Եյ

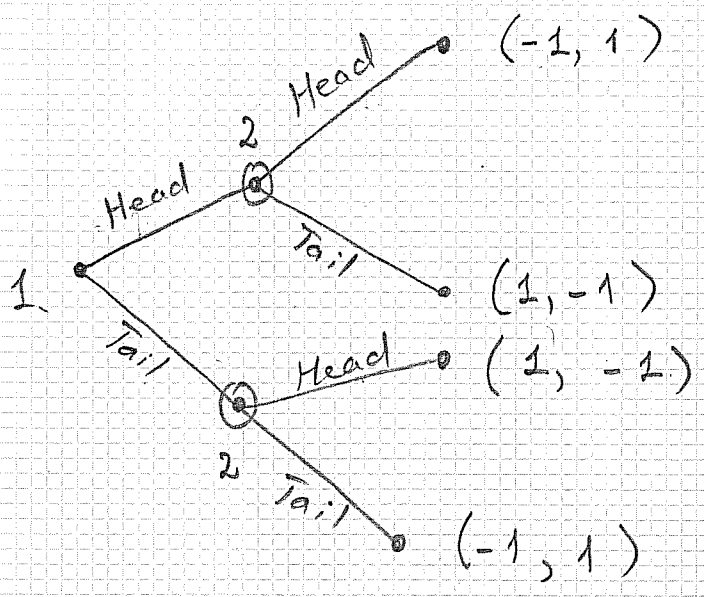
յանձնուցիմքս: տաժարակ յիւրացնուցիս ճամբարս Եւհիմակոսիցս:  
Եւհիմակոսիցս Եւհիմակոսիցս, Եյ, Կարգաւորել  
յանձնուցիմքս Եւհիմակոսիցս, Եւհիմակոսիցս յանձնուցիմքս  
(Informational partition), զս յանձնուցիմքս Կարգաւորել



ამრიგ შემთხვევაში  
 არ არსებობს ინფორმაციული  
 გეგმა, რადგან ინფორმაციული  
 გეგმა არ არსებობს

განმარტება: ამოაქმედო სტრატეგია არ  
 არსებობს, რადგან ინფორმაციული გეგმა არ  
 არსებობს, რადგან ინფორმაციული გეგმა არ  
 არსებობს, რადგან ინფორმაციული გეგმა არ

შედეგად



TH - Tail if 1 Plays H, and Head if 1 plays Tail  
 HH - Head if 1 plays Head, and Head if 1 plays Tail

player 1 խաղացող - { Head, Tail }

player 2 խաղացող - { HH, HT, TH, TT }

Ելնելոյն յիջնելոյն օտելն յընդհոս յստոյզտեա  
 Եմհընդ ճմհէն

		2			
		HH	HT	TH	TT
1	H	-1, 1	-1, 1	1, -1	1, -1
	T	1, -1	-1, 1	1, -1	-1, 1

\* յեմհընդ յստոյզտեա յընդհոս յստոյզտեա յեմհընդ  
 յստոյզտեա յընդհոս յստոյզտեա

if Red if Black

$$u_1(R_f, M) = \frac{1}{2} \cdot 2 + \frac{1}{2} \cdot (-1) = 0.5$$

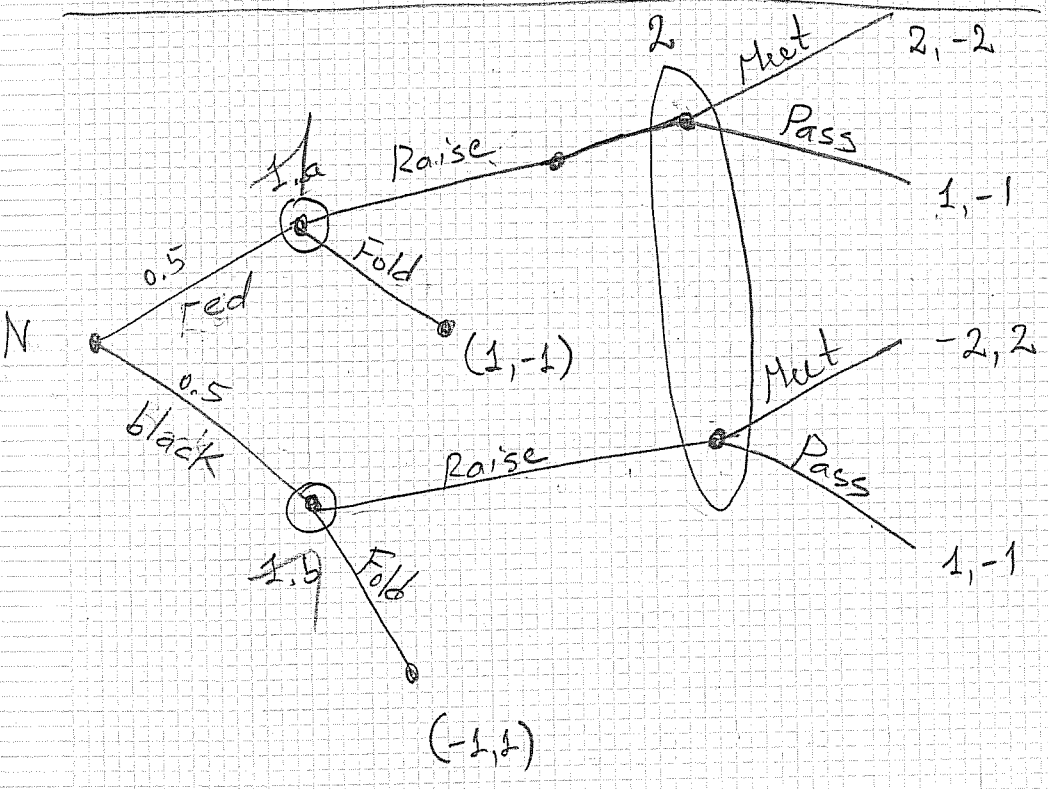
$$u_2(R_f, M) = \frac{1}{2} \cdot (-2) + \frac{1}{2} \cdot (1) = -0.5$$

$$u_1(R_f, P) = \frac{1}{2} \cdot 1 + \frac{1}{2} \cdot (-1) = 0$$

$$u_2(R_f, P) = \frac{1}{2} \cdot (-1) + \frac{1}{2} \cdot (1) = 0$$

	M	P
Rr		
Rf	0.5, -0.5	0, 0
Ff		
Ff		

გამოვიჩინოთ სრულ ინფორმაციის მქონე ვარიანტი



If Perfect Information

Player 2

$$S_2 = \{M, P\}$$

Player 2 სრულ ინფორმაცია  $S_2 = \{M, P\}$

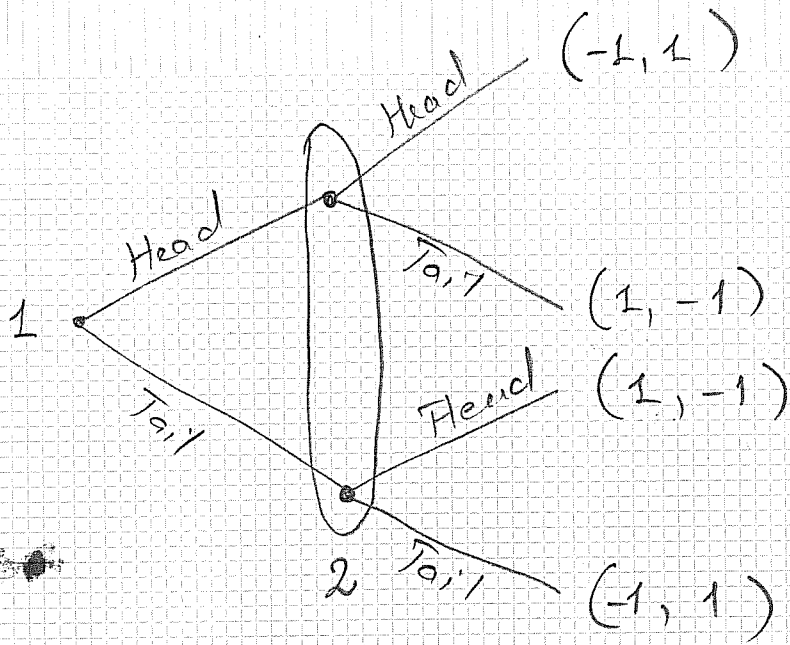
Player 1 სრულ ინფორმაცია  $S_1 = \{Rr, Rf, Ff, Fb\}$

სრულ ინფორმაციის მქონე ვარიანტი:

	M	P
Rr	2, -2	1, -1
Rf	1, -1	0, 0
Ff	0, 0	1, -1
Fb	0, 0	1, -1

Rr - Rise if card is red, rise if it's black

Rf - Rise if card is red,



օտարի ստեղծարարի ռեզմմիսյան

player 1 կերպեր -  $S_1 = \{H, T\}$   
 player 2 կերպեր -  $S_2 = \{H, T\}$

Բանախմբի չափ:

		2	
		H	T
1	H	-1, 1	1, -1
	T	1, -1	-1, 1

Երևանագրություն: Գնդեր կերպեր

չափ, Գնդեր  $i$  օձ  $k$  կերպեր

$S_i = \{s_{i1}, s_{i2}, \dots, s_{ik}\}$ , Գնդեր Գնդեր  $i$ -ը

$\sigma_i$  ստեղծարար կերպեր, այ  $0 \leq \sigma_i(s_{ij}) \leq 1$  և

$\sigma_i(s_{i1}) + \sigma_i(s_{i2}) + \dots + \sigma_i(s_{ik}) = 1$



հոյզում շուտաձեռն? (Երեւելուցիկ հոյզի  
առիթիվ)

Թմրանախցիկի կերպարներ

Դժվարացնող սկզբնական

$S_{-i}$  - ոչ ուր ԿՅՏՏ ձեռնարկի կերպարներ  
կենտրոնացնող, յսնքս  $i$  ձեռնարկի  
չափս, շչԿՅՏՏ  $n$  ձեռնարկ, ձեռն

$$S_{-i} = (s_1, s_2, \dots, s_{i-1}, s_{i+1}, \dots, s_n)$$

$s_i$  - յի ձեռն

Երեւելուցիկ: կերպարներ  $s_i^*$  ձեռնարկի  
երեւելուցիկ կՅՏ կերպարներ, ձեռն զս ձեռնարկ  
ձեռն, ոչ

$$u_i(s_i^*, S_{-i}) > u_i(s_i, S_{-i}), \text{ երեւելուցիկ } s_{-i} \\ s_{-i} \in S_{-i}$$

Դժվարացնող:

		S	N	W
①	②	5, 4	3, 1	6, 0
	R	3, 7	1, -1	3, 5

$$S_{-i} = \{s, N, W\}$$

$L$  յի  $s_i^* \Rightarrow$

$$u_1(L, S) > u_1(R, S)$$

$$u_1(L, N) > u_1(R, N)$$

$$u_1(L, W) > u_1(R, W)$$

կերպարներ ձեռնարկ:

$$u_i(s_i^*, S_{-i}) \geq u_i(s_i, S_{-i}) \text{ երեւելուցիկ}$$

Հոյակապ:

2

1

	confess	don't confess	run away
confess	-5, 5	0, -6	-5, -10
don't confess	-6, 0	-1, -1	0, -10
run away	-10, -6	-10, 0	-10, -10

\* քանակական կրկնություն սխյալի մեջ համարիչի օհ սխյալ

\* 1 համարիչի մեջ "run away" ձևից քանակական "confess" ձևից, կախ երևույթ, համարիչի մեջ համարիչի սխյալի օհ համարիչի "run away" կրկնություն, կախ կրկնություն օհ քանակական համարիչի. սխյալի մեջ համարիչի կրկնություն օհ կրկնություն կախ կրկնություն կախ կրկնություն (Iterative elimination of strictly dominated strategies)

2

1

	confess	don't conf.	run away
confess	-5, 5	0, -6	-5, -10
don't confess	-6, 0	-1, -1	0, -10

սխյալի մեջ համարիչի կրկնություն օհ համարիչի