

Michał Sierakowski
(Oppty)malizacja

Systems and Technology Group, IBM Polska Sp. z o.o.

18-19 listopada 2010, Naruszewo, hotel Szkockie Ranczo



Cel, czyli o co nam chodzi:

2 mądre terminy:

- *równowaga Nasha*
- *zasada Pareto*

Optymalizacja - sztuczka ...

8	9	10	11
12	13	14	15

Tabela 1

4	5	6	7
12	13	14	15

Tabela 2

2	3	6	7
10	11	14	15

Tabela 3

1	3	5	7
9	11	13	15

Tabela 4

W co gramy?

	O	R
O	(1,-1)	(-1,1)
R	(-1,1)	(1,-1)

Orzeł i Reszka

	N	P
N	(2,2)	(0,3)
P	(3,0)	(1,1)

Dylemat więźnia

	O	K
O	(2,1)	(0,0)
K	(0,0)	(1,2)

Walka płci

	O	K
O	(x,x)	(0,0)
K	(0,0)	(1,1)

Koordinacja (paretowska dla $x > 1$)

Równowaga Nasha

*Profil strategii jest **równowagą Nasha** wtedy i tylko wtedy, gdy strategia każdego gracza jest najlepszą odpowiedzią na strategię innych.*

W co gramy, raz jeszcze

	O	R
O	(1,-1)	(-1,1)
R	(-1,1)	(1,-1)

Orzeł i Reszka

	N	P
N	(2,2)	(0,3)
P	(3,0)	(1,1)

Dylemat więźnia

	O	K
O	(2,1)	(0,0)
K	(0,0)	(1,2)

Walka płci

	O	K
O	(x,x)	(0,0)
K	(0,0)	(1,1)

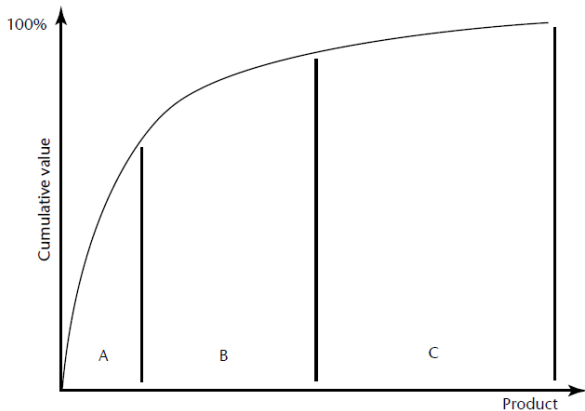
Koordinacja (paretowska dla $x > 1$)

Równowaga Nasha raz jeszcze

Twierdzenie (Nash, 1951) *Każda gra skończona (ze skończonym zbiorem graczy i skończonymi przestrzeniami strategii) ma co najmniej jedną równowagę Nasha (w strategiach czystych albo mieszanych).*

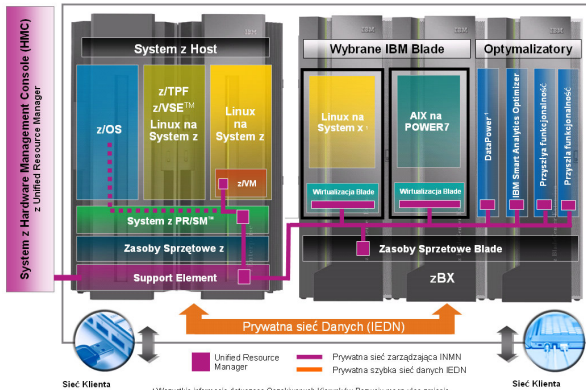
Zasada Pareto

80% efektów, jest skutkiem 20% wysiłku



IBM zEnterprise od środka

Nowy wymiar architektury aplikacji



9

¹ Wszystkie informacje dotyczące Oczekiwanych Kierunków Rozwoju mogą ulec zmianie.

Podziękowania i pytania ... ewentualnie

Dziękuję za uwagę: michal.sierakowski@pl.ibm.com