

Zad 1. Dana jest funkcja informacji opisana tabelą:

X	Stypendium socjalne	Stypendium naukowe	Akademik
x ₁	N	B	T
x ₂	W	B	T
x ₃	B	W	T
x ₄	N	W	N
x ₅	N	N	N
x ₆	B	N	N

Zbuduj listy inwersyjne wiedząc, że najczęściej zadawane są pytania dotyczące pary (stypendium socjalne, N)·(akademik, t) oraz tych samych deskryptorów pojedynczo. Pamiętaj, aby utworzona struktura była optymalną. Oblicz redundancję w systemie klasycznym oraz tym, zaproponowanym przez siebie.

Zad 2. Dana jest funkcja informacji opisana tabelą:

X\A	Prod	Przek	Matr	Reak	Kontr
x ₁	F-S	średnia	S-PVA	krótki	bardzo duży
x ₂	Samsung	średnia	S-PVA	krótki	bardzo duży
x ₃	Samsung	średnia	S-PVA	krótki	bardzo duży
x ₄	NEC	średnia	TN	krótki	mały
x ₅	NEC	duża	S-IPS	długi	mały
x ₆	F-S	duża	MVA Premium	krótki	duży
x ₇	Eizo	mała	PVA	średni	bardzo duży
x ₈	Eizo	duża	S-IPS	bardzo długi	bardzo mały
x ₉	F-S	mała	S-PVA	krótki	bardzo duży

Dokonaj aranżacji wiedzy do MLI. Zastosuj wszystkie możliwe modyfikacje przyspieszające wyszukiwanie. Możesz założyć, że użytkownika najczęściej interesuje przekątna ekranu oraz rodzaj matrycy (każde osobno).

Zad 3. Bazując na kartotece wyszukiwawczej danego systemu informacyjnego, przedstawionej w następującej formie:

$$L(A, a_1) = \{1, 2, 4, 6, 9, 10\}$$

$$L^w((A, a_2)(B, b_1)) = \{3\#5, 7, 8\#1, 3, 6, 9, 10\}$$

$$L(B, b_2) = \{2, 4\}$$

$$L(C, c_1) = \{2\div 4, 8\div 10\}$$

$$L(C, c_2) = \{5, 7\}$$

$$L^w((C, c_3)(D, d_2)) = \{\emptyset\#1, 6\#2, 7, 8, 9\}$$

$$L(D, d_1) = \{3\div 5, 10\}$$

Odtwórz opisy obiektów z następujących list inwersyjnych. Oblicz redundancję w takim systemie.

Zad 4. Dla SI przedstawionej tabeli :

X	cena	Popularność autora	Kategoria
x ₁	wysoka	nieznany	informatyka
x ₂	niska	przeciętnie	języki obce
x ₃	wysoka	duża	historia
x ₄	niska	nieznany	języki obce
x ₅	średnia	nieznany	informatyka
x ₆	średnia	przeciętnie	języki obce
x ₇	wysoka	duża	historia
x ₈	niska	przeciętnie	języki obce
x ₉	niska	nieznany	informatyka
x ₁₀	niska	przeciętnie	języki obce

Zbuduj listy inwersyjne wiedząc, że najczęściej zadawane są pytania dotyczące pary (**cena, wysoka**)-(**kategoria, historia**) oraz tych samych deskryptorów pojedynczo. Pamiętaj, aby utworzona struktura była optymalną.

Oblicz redundancję w systemie klasycznym oraz tym, zaproponowanym przez siebie.