

TABLICE DECYZYJNE

Tablica decyzyjna jest pewną strukturą opisu zbioru związanych ze sobą reguł decyzyjnych.

Reguła decyzyjna jest to wyrażenie opisujące zbiór warunków, które muszą być spełnione, aby został wykonany ciąg czynności.

	reguła decyzyjna 1	reguła decyzyjna 2	reguła decyzyjna n
ODCINKI		POZYCJE		
WARUNKÓW		warunków		
ODCINKI		POZYCJE		
CZYNNOŚCI		czynności		

W polu warunków (powyżej podwójnej linii poziomej) możemy przyjąć, że:

"T" - wskazuje konieczność spełnienia warunku sformułowanego w odcinku;

"N" - wskazuje, że warunek odcinka nie może być spełniony;

"-" - wskazuje, że spełnienie lub niespełnienie warunku z odcinka nie jest istotne;

"*" - warunek z odcinka nie jest spełniony, jeżeli jest sprawdzony pewien inny warunek jawny;

"\$" - warunek z odcinka jest spełniony, jeżeli jest sprawdzony pewien inny warunek jawny;

Przykładowe tablice decyzyjne

Sposób przyjmowania zamówień

	reguła decyzyjna 1	reguła decyzyjna 2	reguła decyzyjna 3	reguła decyzyjna 4
Wystarczający limit kredytowy	T	N	N	N
Dotychczas wypłacalność zadawalająca	-	T	N	N
Otrzymano specjalne zatwierdzenie	-	-	T	N
Przyjmij zamówienie	X	X	X	
Zwróć zamówienie do działu sprzedaży				X

Naliczanie wynagrodzeń pracowników, uwzględniając nadgodziny

TABLICA ZAROBKÓW	1	2	3	4	5	6	7	8
robotnik	T	T	T	T	N	N	N	N
godziny > 40	\$	T	N	N	\$	T	N	N
godziny > 50	T	N	T	*	T	N	T	*
godzina * stawka				X				X
40 * stawka	X	X			X	X		
(godziny - 40) * (1.5 * stawka)	X	X			X	X		
(godziny - 50) * (0.5 * stawka)	X							

Literatura: Pollack, S. L., Hicks, Jr., H.T., Harrison, W. J. (1975) *Tablice decyzyjne* Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

STRUKTURYZOWANY OPIS W JĘZYKU NATURALNYM

Może być stosowany zamiast schematu blokowego lub może go uzupełniać.

Jest zapisem zbliżonym do języka naturalnego lecz wykorzystuje konstrukcje języka programowania

ZASADY ZAPISU:

1. Stosuj tylko konstrukcje strukturalne:

a) sekwencje

b) IF ... THEN ... ELSE ... czyli JEŚLI ... TO ...
W PRZECIWNYM WYPADKU ...

c) DO WHILE ... czyli WYKONUJ GDY ...

d) DO UNTIL ... czyli WYKONUJ DOPÓKI...

e) CASE ... czyli W PRZYPADKU ...

f) CALL ... czyli WYWOŁAJ ...

2. Stosuj ENDDO oraz ENDIF (KONIEC WYKONUJ, KONIEC JEŚLI)

3. Pisz z wcięciami

PRZYKŁADOWY STRUKTURYZOWANY OPIS W JĘZYKU NATURALNYM

Udzielanie rabatu w hurtowni książek.

Zsumuj liczbę tytułów w zamówieniu (w kolumnie ilość)

IF zamówienie od klient - handel

IF zamówienie na ponad 20 tytułów

THEN rabat wynosi 20%

ELSE (zamówienie jest na mniej niż 20 tytułów)

rabat wynosi 20%

ELSE (zamówienie od odbiorcy prywatnego lub biblioteki)

IF zamówienie na 50 lub więcej tytułów

rabat wynosi 15%

ELSE IF zamówienie na 20 do 49 tytułów

rabat wynosi 10%

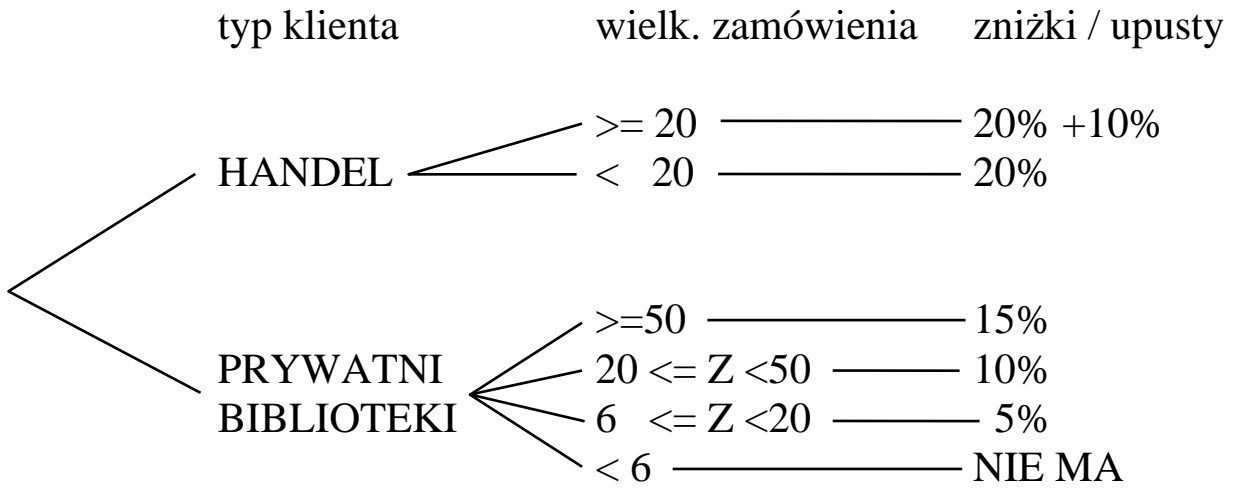
ELSE IF zamówienie na 6 do 19 tytułów

rabat wynosi 5%

ELSE (zamówienie na mniej niż 6 tytułów)

nie udziela się rabatu

DRZEWO DECYZYJNE



WYKORZYSTUJ

STRUKTURYZOWANY OPIS W JĘZYKU NATURALNYM, gdy:

- jest wiele powtarzalnych czynności
- potrzeba licznych uzgodnień z użytkownikami

TABLICE DECYZYJNE, gdy:

- masz do czynienia ze złożonymi kombinacjami *warunków, czynności i reguł*
- potrzebujesz techniki skutecznej eliminacji sytuacji niemożliwych, nadmiarów, ...

DRZEWA DECYZYJNE, gdy:

- zasadnicze znaczenie ma kolejność czynności
- nie każdy warunek jest znaczący dla każdej czynności
- problem jest relatywnie prosty