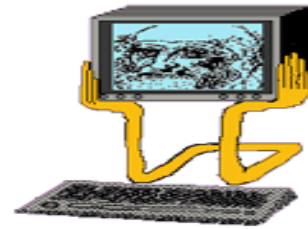


A FEJEZET CÉLJA

RDA a gyakorlatban



A relációs adatelemzés alkalmazásához kapcsolódó gyakorlati kérdések megvizsgálása:

Az ismétlődő csoportok felismerése

adatfüggőségi ábra

redundancia az elsődleges kulcsok esetén

a racionalizálás veszélyei

tárolási anomáliák

ISMÉTLŐDŐ CSOPORTOK FELISMERÉSE

Az eladások értékének területi megoszlása

14/1.oldal

Dátum: 84.12.31.

Eladások értéke

	Ügynök	Terület	Régió	Felosztás	Társaság
<u>HTCS Társaság -</u>	Háztartási termék				2000000
<u>TT divízió</u>	Tisztítási termékek			24100	0
<u>É régió</u>	Északi		8000	0	
<u> ÉNy terület</u>		3700	0		
<u> Eladók</u>	Jones	10000	0		
	Higgins	15000			
	Green	12000			
<u> ÉK terület</u>		4300			
<u> Eladók</u>	Black	14000	0		
	Brown	17000		161000	
	Smith	12000			
<u>D régió</u>	déli				
<u> DNy terület</u>		41000			
<u> Eladók</u>	Hayes	11000			
	Albion	12000			
	Morris	18000			

ISMÉTLŐDŐ CSOPORTOK FELISMERÉSE

Adateleme	Első	Második normálalak
Társ.kódja	<u>Társ.kódja</u>	stb...
Társ. neve	<u>Dátum</u>	
Dátum	Társ. neve	<u>Társ.kódja</u>
Társ. összes eladása	Társ. összes	<u>Dátum</u>
Divízió kód	<u>eladások</u>	<u>Divízió kód</u>
Divízió eladások	<u>Társ.kódja</u>	<u>Régió kód</u>
Régió kód	<u>Dátum</u>	<u>Terület kód</u>
Régió eladások	Divízió kód	Területi
Terül. kód	Divízió név	eladások
Terül. eladások	Divízió eladók	<u>Társ.kódja</u>
Eladó neve	<u>Dátum</u>	<u>Dátum</u>
Eladói eladások	<u>Társ.kódja</u>	<u>Divízió kód</u>
	<u>Dátum</u>	<u>Régió kód</u>
	<u>Divízió kód</u>	<u>Terület kód</u>
	<u>Régió kód</u>	<u>Eladó neve</u>
	Régió eladások	Eladói eladások
	<p><u>KÜLÖNÍTÜNK EL</u> <u>MINDEN ISMÉTLŐDŐ</u> <u>CSOPORTOT ITT</u></p>	

SOK RELÁCIÓ

A termék osztályok eladása divízió/régió szerint

Eladási divízió : Északi

Dátum: 82.09.03.

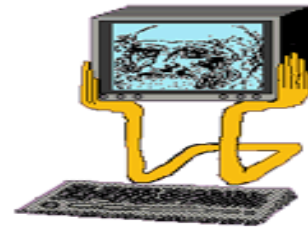
Term. csoport	Termék osztály	RÉGIÓ								DIV.
		A	B	C	D	E	F	G	H	Eddig
A	1		1			2		1	1	5(2)
	2	2(1)	4		6		1	5	1	19
	3		7		1		4		3	15
	4		6				7			13
	Term.cs.összeg	2(3)	18	-	7	2	12	6	5	52(4)
B	1	3	2		1	4			7	17
	2				3					3
	3		9			6				15
	4				1			4		5
	term.cs.összeg	3	11	-	5	10	-	4	7	34
C	1	7				1			9	17
	2			7		1			6	14
	3					3				3
	4							2		2
	term cs. összeg	7	-	7	-	5	-	-	17	35
		12(5)	19	7	12	17	12	10	29	128(6)

SOK RELÁCIÓ

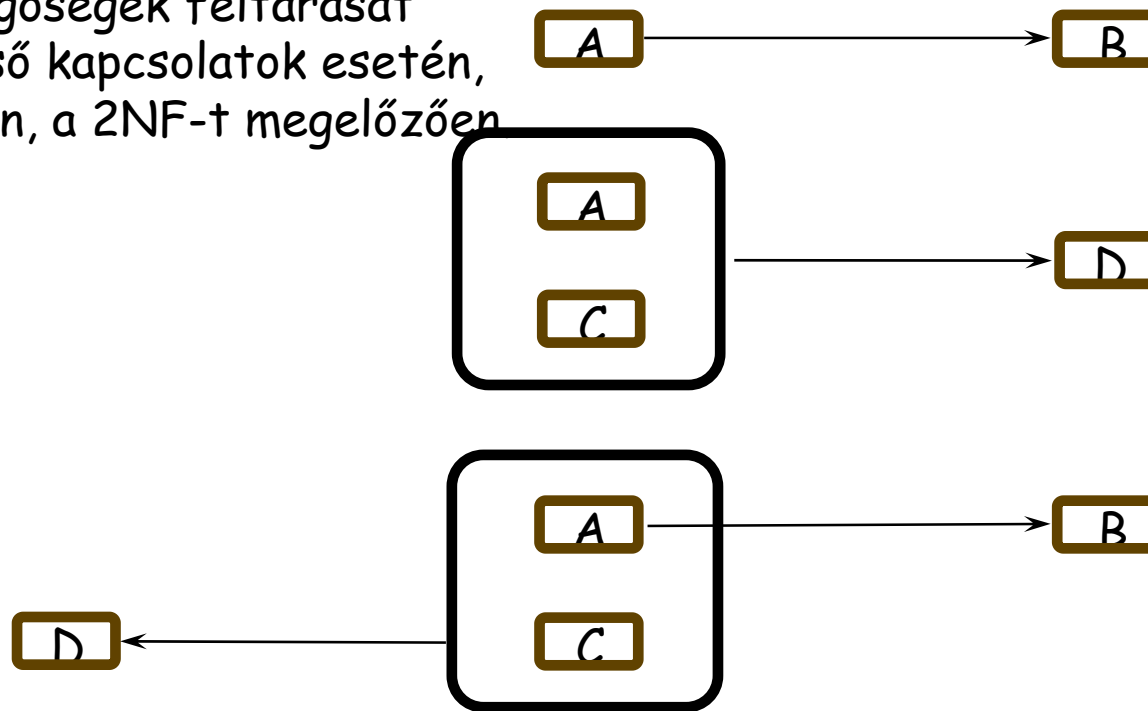


Adatelemek	Első normálalak	Második normálalak
	<p> <u>Dátum</u> <u>Divízió</u> <u>Régió</u> <u>Termék csoport</u> <u>Termék osztály</u> Összes eladások-1 </p> <p> <u>Dátum</u> <u>Divízió</u> <u>Régió</u> <u>Termék csoport</u> Összes eladások - 3 </p> <p> <u>Dátum</u> <u>Divízió</u> <u>Régió</u> Összes eladások - 5 </p>	<p> <u>Dátum</u> <u>Divízió</u> <u>Termék csoport</u> <u>Termék osztály</u> Összes eladások-2 </p> <p> <u>Dátum</u> <u>Divízió</u> <u>Termék csoport</u> Összes eladások - 4 </p> <p> <u>Dátum</u> <u>Divízió</u> Összes eladások -6 </p>

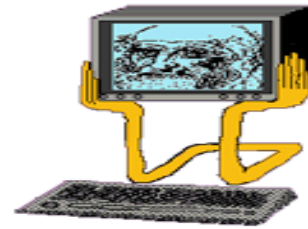
ADATFÜGGŐSÉGI ÁBRA



Segíti az adatfüggőségek feltárását az összetett, belső kapcsolatok esetén, attribútum szinten, a 2NF-t megelőzően



ELSŐDLEGES KULCS REDUNDANCIA



1NF 2NF-é alakítása

Távolítsuk el a szükségtelen attribútumokat az elsődleges kulcsból

Eladási ter.szám

Eladó-kód

Eladó neve

Megcélzott eladások

Aktuális eladások

stb.

2NF

1NF-ből

Eladási ter.szám

Eladó-kód

Eladó neve

Megcélzott eladások

Aktuális eladások

stb.

A RACIONALIZÁLÁS VESZÉLYEI

Repülőgép típus: DC8

Leírás: 4 motoros N/B sugárhajtású

Munkaszám	Munkakezdés dátuma	Munka típus
4143241	85/03/27	A
1219416	85/04/23	X
3147214	85/05/27	D
9763112	85/08/07	B
1112151	85/04/08	C

* tegyük fel, hogy a munkaszám egyedi

Adateleme	Első normálalak	Második normálalak	Harmadik normálalak
<u>Repülőgép típus</u> Leírás Munkaszám Munkakezdet dát. Munka típusa	<u>Repülőgép típus</u> Leírás <u>Repülőgép típus</u> <u>Munkaszám</u> Munkakezsd.dátum Munka típusa	<u>Repülőgép típus</u> Leírás <u>Repülőgép típus</u> <u>Munkaszám</u> <u>Munkaszám</u> Munka kezd.dátuma Munka típusa	<u>Repülőgép típus</u> Leírás <u>Munkaszám</u> Repülőgép típus Munka kezd.dátuma munkatípus

A RACIONALIZÁLÁS VESZÉLYEI

Repülőgép nyilvántartási száma: XJP-A

Repülőgép típus: DC8 Típus leírás.: 4 motoros. N/B sugárhajtású

Munkakezdés dátuma: 85/03/27

munkaszám	munka típus	Leírás
4143241	A	Renew New Com. Unit
6142146	B	Test APU
7142167	A	Test Contact X241

Adatelem	Első normálalak	Második normálalak	Harmadik normálalak
<u>Rep.Nyilv.Szám</u> Repülőgép típus Típus leírás Munkakezdet dátuma Munkaszám Munka típus Leírás	<u>Rep.Nyilv.Szám</u> Repülőgép típus Típus leírás <u>Rep.Nyilv.Szám</u> <u>Munkakezdet dátuma</u> <u>Munkaszám</u> Munka típus Leírás	→ <u>Rep.Nyilv.Szám</u> <u>Munkakezdet dátuma</u> <u>Munkaszám</u> <u>Munkaszám</u> Munka típus Leírás	<u>Rep.Nyilv.Szám</u> *Repülőgép típus <u>Repülőgép típus</u> Típus leírás <u>Munkaszám</u> Munkakezdet dátuma *Rep.Nyilv.Szám Munka típus

A RACIONALIZÁLÁS VESZÉLYEI

3NF

Munkaszám

*Rep.típus

Munkakezdés dátum

Munkatípus

Munkaszám

Munkakezdés Dátum

*Rep Nyilv.szám

Munkatípus

Munka leírás

Munkaszám

*Rep. típus

Munkakezdés dátum

Munkatípus

*Rep.nyilv.száma

Munka leírás

Munkaszám

Munkakezdés dátum

*Rep.nyilv.szám

Munkatípus

Munka leírás

Rep.Nyilv.szám

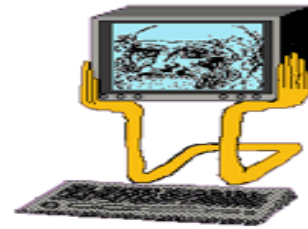
*Rep. típus

TÁROLÁSI ANOMÁLIÁK

Ha 1NF kerül implementálásra: beszúrás
törlés
függő módosítások

Első normálalak	Második	Harmadik	Racionalizál
<u>Termékszám</u> Leírás	<u>normálalak</u> <u>Termékszám</u> Leírás	<u>normálalak</u> <u>Termékszám</u> Leírás	† 1
<u>Termékszám</u> <u>Rendelés sz.</u> Rend. dátum Vevő száma Név Mennyiség Ár	<u>Termékszám</u> <u>Rendelés sz.</u> Mennyiség Ár	<u>Termékszám</u> <u>Rendelés sz.</u> Mennyiség Ár	2
	<u>Rendelés sz.</u> Rend. dátum Vevő száma Név	<u>Rendelés sz.</u> Rend. dátum *Vevő száma	3
		<u>Vevő száma</u> Név	4

ÖSSZEFOGLALÁS



A 3NF nem tartalmazhat fizikai tervezési döntéseket