

Informatika pro ekonomy II

INM / BPNIE - BKNIE

Přednáška č. 11

Access

Připomenutí z minulé přednášky:

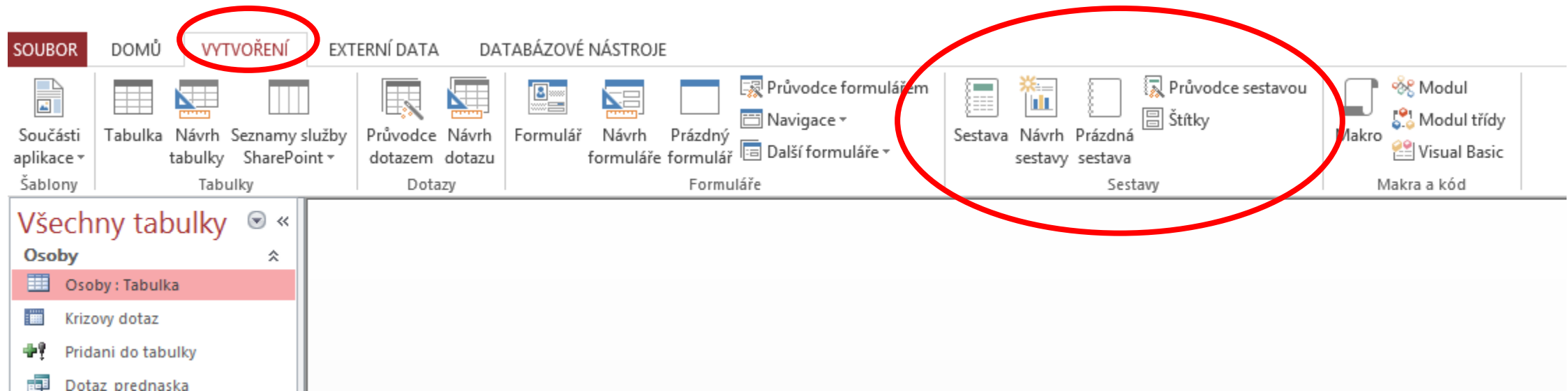
- Tabulky:
 - uchovávají data
 - třídy objektů s danou strukturou vlastností
- Vztahy mezi tabulkami:
 - propojení tabulek (primární klíč – cizí klíč)
 - referenční integrita
- Dotazy:
 - výběrový dotaz
 - akční dotazy
- Tabulky a dotazy tvoří bázi pro tvorbu dalších typů objektů (sestavy, formuláře, ...).

-

Sestavy

Sestava je objekt databáze, který se používá k prezentaci dat z databáze (informací) zpravidla pro následující účely:

- zobrazení nebo distribuce souhrnu dat,
- archivní snímky dat,
- poskytování údajů o jednotlivých záznamech,
- vytváření popisků.



Sestavy

Sestava je vázána na zdroj dat, kterým jsou tabulky nebo dotazy.

Sestava se skládá z oddílů (viz návrhové zobrazení sestavy – nejsou povinné), určují hierarchii sestavy. Navržená hierarchie oddílů ovlivňuje např. vkládání ovládacích prvků, způsob výpočtu agregačních funkcí atd.

Jednotlivé oddíly sestavy:

Záhlaví sestavy (na začátku sestavy)

Nese informace, vyskytující se na titulní stránce dokumentu (např. nadpis, datum, autora, logo firmy atd.). Agregační funkce zde umístěné budou počítat data příslušející celé sestavě.

Záhlaví stránky (na začátku každé stránky)

Nese informace o každé stránce (číslování). Používá se k opakovanému uvedení vybraných dat sestavy na každé stránce (např. název atd.).

Sestavy

Záhlaví skupiny (na začátku každé skupiny dat - záznamů)

Nese informace o každé datové skupině. Tento oddíl může být dále hierarchicky členěn ve smyslu úrovní seskupení dat. Agregáčnící funkce zde umístěné budou počítat data příslušející aktuální datové skupině.

Podrobnosti (zobrazuje konkrétní data)

Zobrazuje se jednou pro každý záznam. Tvoří hlavní část sestavy.

Zápatí skupiny (na konci každé skupiny dat – záznamů)

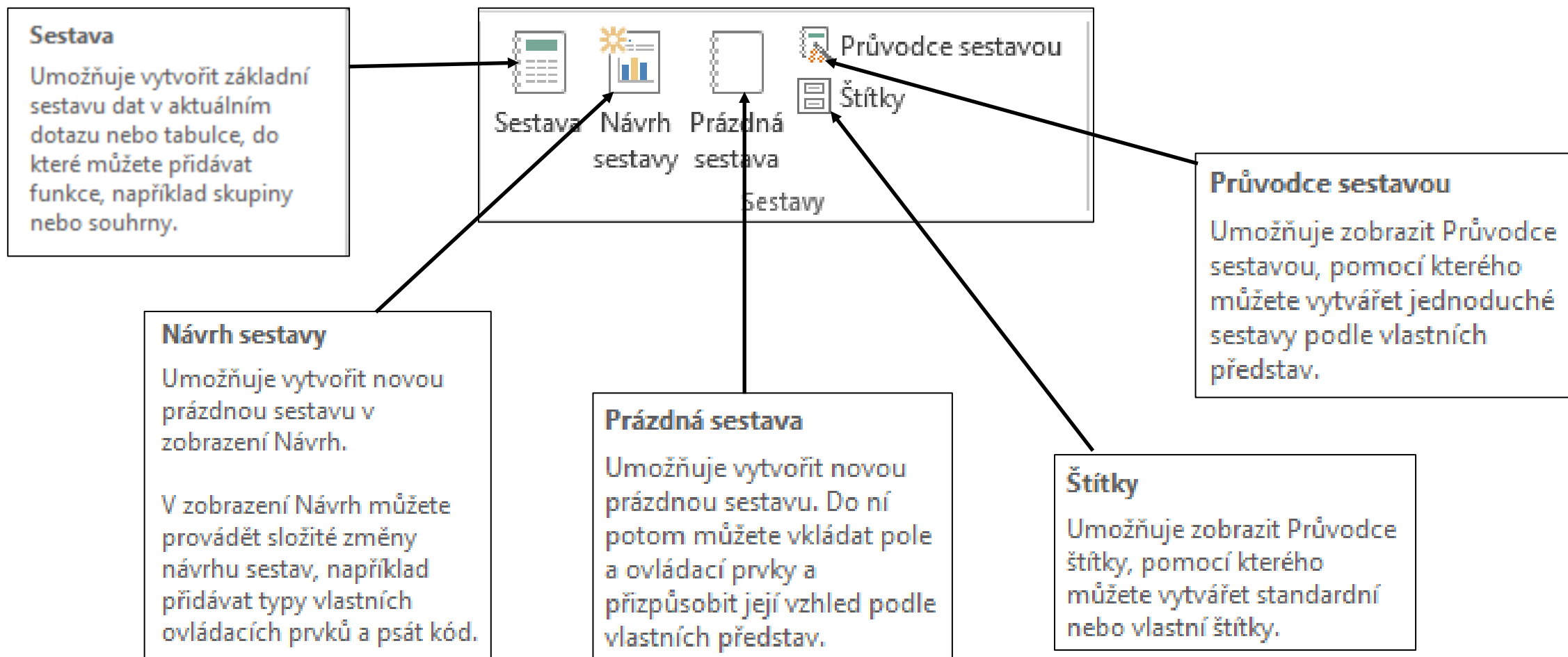
Zápatí stránky (na konci každé stránky)

Zápatí sestavy (na konci sestavy)

Zápatí mohou obsahovat všechny prvky vyskytující se u odpovídajících záhlaví.

Sestavy

Volba nástroje sestavy:



Sestavy – nástroj Sestava

Vybereme tabulku nebo dotaz (představují vstupní data)

The screenshot shows the Sestava tool interface. On the left, a sidebar lists various data sources under 'Všechny tabulky'. The 'skupiny : Tabulka' entry is highlighted with a red circle. The main area displays a table with the following data:

Index skupiny	název skupiny	sidlo skupiny	počet podskupin	Garant
0	alfa	A123	5	100
1	beta	A231	6	200
2	gama	A333	7	300
3	delta	A456	4	400
4	epsilon	A266	3	400
5	eta	B456	7	400
6	theta	B568	2	200
7	iota	C159	2	300
8	kapa	C456	4	300
9	lambda	A222	3	100
10				

Additional information in the interface includes the date '8. května 2016', the time '11:38:43', and the page number 'Stránka 1 z 1'.

Sestavu uložíme pod názvem Skupiny

Sestavy – nástroj Sestava

Zobrazíme sestavu Skupiny v návrhovém zobrazení – další úpravy

The screenshot displays the Microsoft Access Report Design View for a report named 'skupiny'. The interface includes a ribbon with tabs for 'SOUBOR', 'DOMŮ', 'VYTVORENÍ', 'EXTERNÍ DATA', 'DATABÁZOVÉ NÁSTROJE', 'NÁVRH', 'USPOŘÁDÁNÍ', 'FORMÁT', and 'VZHLED STRÁNKY'. The 'NÁVRH' tab is active, showing various design tools like text boxes, lines, and images. On the left, a navigation pane lists 'Všechny tabulky' (All tables) with sub-sections for 'Osoby skupiny' (People groups) and 'Garant' (Guarantor), each containing a table and several queries. The main design area shows the report layout with a grid and a horizontal ruler. The report is divided into sections: 'Záhlaví sestavy' (Report Header) with a title box 'skupiny' and date/time fields; 'Záhlaví stránky' (Page Header) with fields for 'Index skupiny', 'název skupiny', 'sidlo skupiny', 'počet podskupin', and 'Garant'; 'Podrobnosti' (Details) with the same fields as the page header; 'Zápatí stránky' (Page Footer) with a page number and total page count formula; and 'Zápatí sestavy' (Report Footer) with a count formula '=Count(*)'. The report is currently in design view, allowing for visual adjustments to the layout and formatting.

Sestavy

Zobrazíme sestavu Skupiny v návrhovém zobrazení – další úpravy

The screenshot displays the Microsoft Access interface in design view for a report titled "skupiny". The ribbon at the top includes tabs for SOUBOR, DOMŮ, VYTVORENÍ, EXTERNÍ DATA, DATABÁZOVÉ NÁSTROJE, NÁVRH, USPOŘÁDÁNÍ, FORMÁT, and VZHLED STRÁNKY. The "NÁVRH" tab is active, showing options for "Zobrazení", "Motivy", "Písma", "Seskupit a seřadit", and "Skrýt podrobnosti". The "Ovládací prvky" (controls) section contains various icons for text, images, and other report elements.

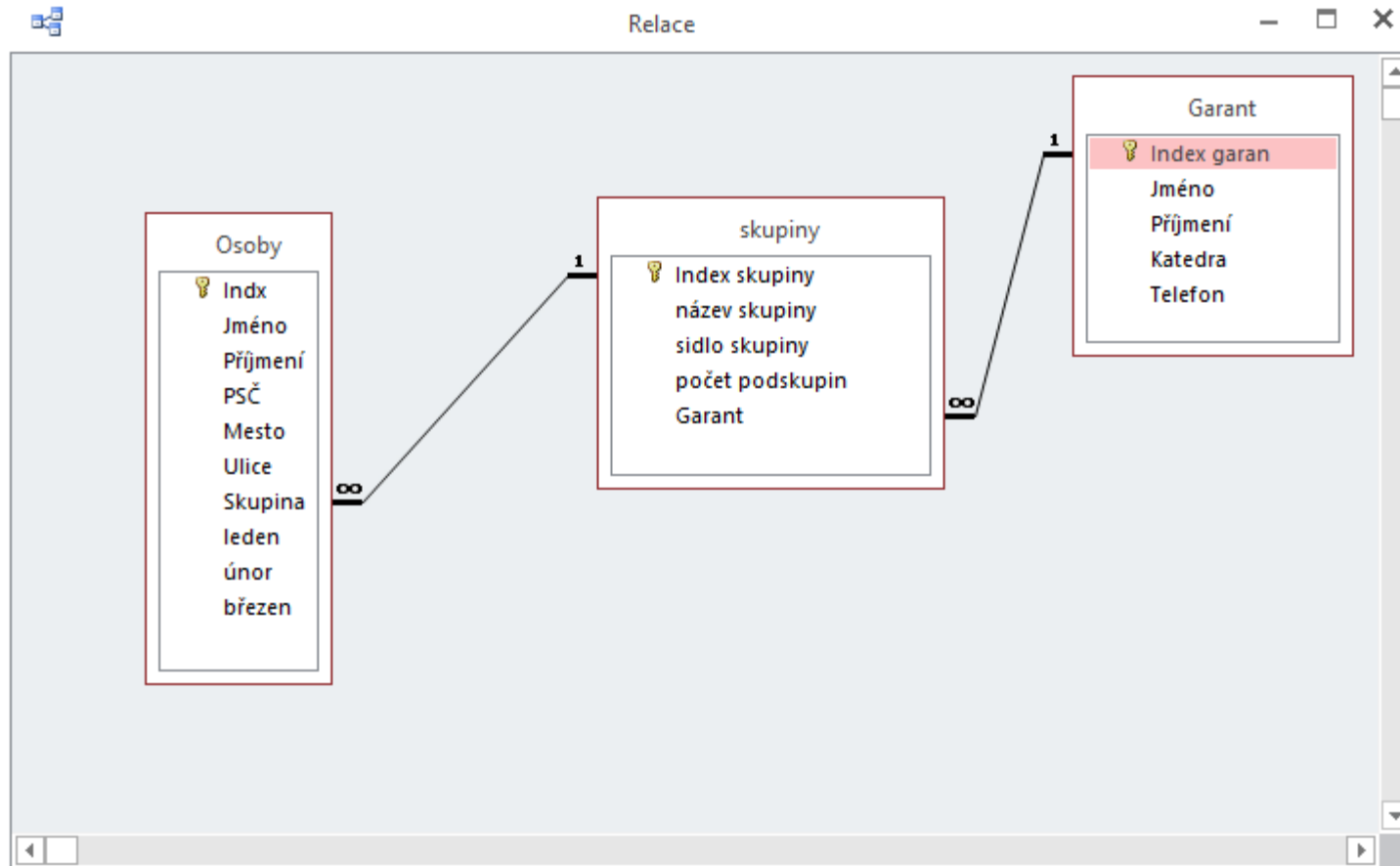
On the left, the "Všechny tabulky" (All Tables) pane shows a list of tables and queries, with "skupiny" selected. The main workspace shows the report's design grid, which is organized into sections:

- Záhlaví sestavy** (Report Header): A single row containing the report title "skupiny" and two empty cells with formulas `=Date()` and `=Time()`.
- Záhlaví stránky** (Page Header): A row with fields: "Index skupiny", "název skupiny", "sidlo skupiny", "počet podskupin", and "Garant".
- Podrobnosti** (Details): A row with the same fields as the page header.
- Zápatí stránky** (Page Footer): A row with a formula: `="Štánka " & [Page] & " z " & [Stránky]`.
- Zápatí sestavy** (Report Footer): A row with a formula: `=Count(*)`.

The design grid is displayed over a grid of 23 columns and multiple rows, with a scroll bar on the right side.

Sestavy - nástroj Průvodce sestavou


Mějme databázi:



Sestavy - nástroj Průvodce sestavou

Výběr tabulky (dotazu)

Průvodce formulářem

 Která pole mají být na formuláři?
Můžete vybírat z víc tabulek nebo dotazů.

Tabulky nebo dotazy

Tabulka: Osoby


Dostupná pole: Vybraná pole:

Indx	>	
Jméno	>>	
Příjmení	<	
PSČ	<<	
Mesto		
Ulice		
Skupina		
leden		

Storno < Zpět Další > Dokončit

Výběr položek v sestavě obsažených

Průvodce sestavou

 Která pole mají být v sestavě?
Můžete vybírat z víc tabulek nebo dotazů.

Tabulky nebo dotazy

Tabulka: Osoby

Dostupná pole: Vybraná pole:

Indx	>	Jméno
PSČ	>>	Příjmení
Ulice	<	Mesto
	<<	Skupina
		leden
		únor
		březen

Storno < Zpět Další > Dokončit

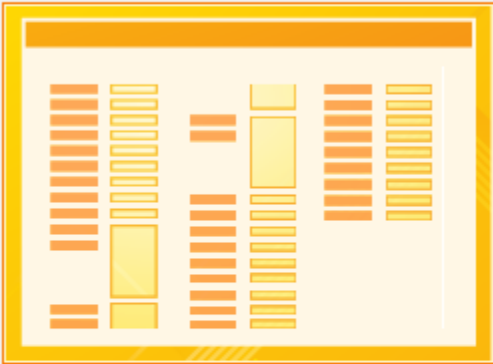
Sestavy - nástroj Průvodce sestavou

Výběr typu formuláře
(rozložení položek)

Nastavení úrovní seskupení

Průvodce formulářem

Jaké rozložení má mít formulář?



- Sloupcové
- Tabulkové
- Datový list
- Zarovnané

Storno < Zpět Další > Dokončit

Průvodce sestavou

Chcete přidat úroveň seskupení?

Skupina

Jméno, Příjmení, Mesto, leden, únor, březen

Jméno
Příjmení
Mesto
leden
únor
březen

>
<
↑
Priorita
↓

Možnosti seskupení... Storno < Zpět Další > Dokončit

Sestavy - nástroj Průvodce sestavou

Nastavení úrovní seskupení

Průvodce sestavou

Chcete přidat úroveň seskupení?

Jméno
Příjmení
leden
únor
březen

>
<
↑
Priorita
↓

Skupina
Mesto
Jméno, Příjmení, leden, únor, březen

Možnosti seskupení... Storno < Zpět Další > Dokončit

Intervaly seskupení

Jaké intervaly seskupení chcete použít pro seskupovací pole? OK

Seskupovací pole: Intervaly seskupení: Storno

Skupina Normální

Mesto Normální

Sestavy - nástroj Průvodce sestavou

Řazení záznamů a možnosti souhrnů:

Možnosti souhrnu

Jaké souhrnné hodnoty chcete vypočítat?

Pole	Součet	Průměr	inimu	laximu
leden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
únor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
březen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zobrazit

Podrobně a souhrnně
 Jen souhrnně

Vypočítat procento z celku pro součty

OK
Storno

Průvodce sestavou

Jaké pořadí řazení a souhrnné informace chcete použít pro podrobné záznamy?

Záznamy můžete řadit vzestupně nebo sestupně, maximálně podle čtyř polí.

1	Příjmení	Vzestupně
2	Jméno	Vzestupně
3		Vzestupně
4		Vzestupně

Možnosti souhrnu...


Storno < Zpět Další > Dokončit

Sestavy - nástroj Průvodce sestavou

Rozložení sestavy:

Průvodce sestavou

Jaké chcete použít rozložení sestavy?




Rozložení

- Odsazované
- Blok
- Osnova

Orientace

- Na výšku
- Na šířku



Upravit šířku polí tak, aby se všechna pole vešla na stránku

Storno < Zpět Další > Dokončit

Sestavy - nástroj Průvodce sestavou

Určení názvu sestavy a volby zobrazení výsledku:

Průvodce sestavou

Jaký název má mít sestava?

Osoby

Toto jsou všechny informace, které průvodce potřebuje k vytvoření sestavy.

Chcete zobrazit náhled sestavy, nebo změnit její návrh?

Náhled sestavy

Změnit návrh sestavy

Storno < Zpět Další > Dokončit

Sestavy - nástroj Průvodce sestavou

Zobrazení
dat:

- Všechny tabulky <<
- Osoby >>
 - Osoby : Tabulka
 - Krizovy dotaz
 - Pridani do tabulky
 - Dotaz_prednaska
 - Dotaz1
 - Dotaz7
 - Dotaz8
 - Dotaz9
 - Tvorba nov'tabulky
 - Osoby**
 - skupiny >>
 - skupiny : Tabulka
 - Pridani do tabulky
 - Dotaz_prednaska
 - Dotaz1
 - Dotaz7
 - Dotaz8
 - Dotaz9
 - Tvorba nov'tabulky
 - skupiny
 - Garant >>
 - Garant : Tabulka
 - Pridani do tabulky
 - Dotaz_prednaska
 - Dotaz1
 - Dotaz7
 - Dotaz8
 - Dotaz9
 - Tvorba nov'tabulky
 - Tvorba nové tabulky >>
 - Tvorba nové tabulky : Tabulka

Osoby

Skupina	Mesto	Příjmení	Jméno	leden	únor	březen
		daf	adfg			
Souhrn pro 'Mesto' = (1 podrobný záznam)						
		Sum		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Souhrn pro 'Skupina' = (1 podrobný záznam)						
		Sum		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Skupina 0						
Skupina	Mesto	Příjmení	Jméno	leden	únor	březen
		CIENCIALA	Jacek	21600	7400	14900
		HOLÁTKO	Rostislav	1000	10700	8500
		KŘÍŽEK	Svatopluk	14500	19300	22000
		LINHARTOVÁ	Zuzana	7700	3100	20600
		MĚŘICKÁ	Yvona	7100	11700	13500
		ROHÁČOVÁ	Lucie	1400	12500	19400
		SAMSON	David	3100	8200	15100
Souhrn pro 'Mesto' = (7 podrobné záznamy)						
		Sum		56400	72900	114000

Sestavy - nástroj Průvodce sestavou

Zobrazení

Návrhu

Sestavy

Osoby:

Osoby																											
Záhlaví sestavy																											
Osoby																											
Záhlaví stránky																											
Záhlaví Skupina																											
Skupina Skupina																											
Záhlaví Mesto																											
Mesto Mesto																											
Příjmení Jméno leden únor březen																											
Podrobnosti																											
Příjmení Jméno leden únor březen																											
Zápatí Mesto																											
="Souhrn pro " & "'Mesto' = " & " & [Mesto] & " (" & Count(*) & " " & IIf(Count(*)=1;"podrobný záznam";"podrobné záznamy") & ")"																											
Sum =Sum([l] =Sum([ú] =Sum([bře																											
Zápatí Skupina																											
="Souhrn pro " & "'Skupina' = " & " & [Skupina] & " (" & Count(*) & " " & IIf(Count(*)=1;"podrobný záznam";"podrobné záznamy") & ")"																											
Sum =Sum([l] =Sum([ú] =Sum([bře																											
Zápatí stránky																											
=Now() =Stránka " & [Page] & " z " & [Stránky]																											
Zápatí sestavy																											
Celkový součet =Sum([l] =Sum([ú] =Sum([bře																											

Jedenácté cvičení

Sestavy