

ČÍSLO PROJEKTU: CZ.1.5.00/34.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkol 1:

Vytvořte databázový soubor s názvem **Klasifikace**

Následující relace slouží k pololetní a závěrečné klasifikaci studentů třetího ročníku.

Tabulky si vytvořte sami, tabulka **Student** a **Předmět** bude obsahovat minimálně

3 záznamy.

Kolik záznamů musí obsahovat propojující tabulka **Hodnocení** za předpokladu, že každý student je hodnocen ze všech předmětů?

Tabulka Student obsahuje tato pole:

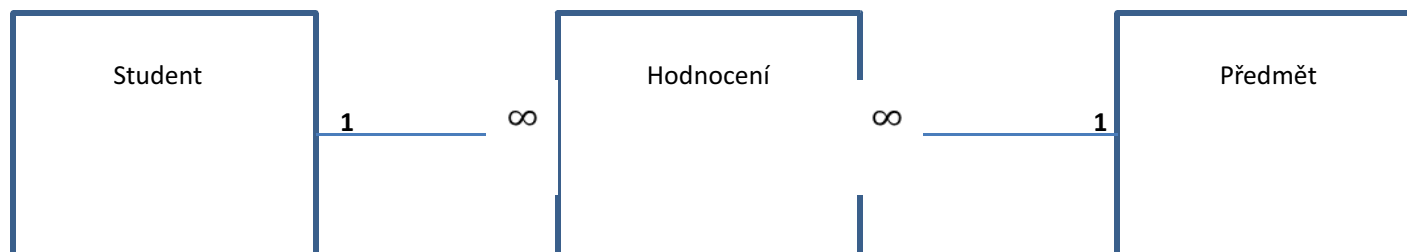
Osobní číslo, jméno, příjmení, datum narození, rodné číslo, ulice, PSČ, město

Tabulka Předmět obsahuje tato pole:

Kód, název předmětu, zkratka předmětu

Tabulka Hodnocení obsahuje tato pole:

Osobní číslo, kód, známka pololetí, známka konec



Řešení:

Nezapomeňte při vytváření tabulek na vhodné datové typy a vstupní masky

Název pole	Datový typ
OsCislo	Číslo
JmStud	Text
PrStud	Text
Narozen	Datum a čas
RodCislo	Text
Ulice	Text
Psc	Text
Mesto	Text

Zapište záznamy a pak zvolte primární klíč

OsCislo	JmStud	PrStud	Narozen	RodCislo	Ulice	Psc	Mesto
1	Karel	Bednář	15.3.1994	940315/2135	U studánky 1240	735 14	Orlová - Lutyně
2	Pavel	Jarošík	11.11.1993	931111/3526	Kopeckého 18	735 61	Havířov - Město
3	Petra	Marošíková	5.6.1994	946605/2314	Příčná 737	735 15	Dolní Lutyně

Predmet	
Název pole	Datový typ
Kod	Číslo
NazPredmet	Text
ZkrPredmet	Text

Podobně vytvoříme tabulku Predmet

Predmet			
	Kod	NazPredmet	ZkrPredmet
+	1	Český jazyk	ČJ
+	2	Matematika	MA
+	3	Fyzika	FY

Abychom nemuseli propojovací
tabulku vypisovat (počet záznamů
je roven součinu počtu záznamů
v tabulkách hlavních),
použijeme následující vytvářecí
dotaz.

DotHodnoc

Predmet

*

Kod

NazPredmet

ZkrPredmet

Student

*

OsCislo

JmStud

PrStud

Narozen

RodCislo

Ulice

Psc

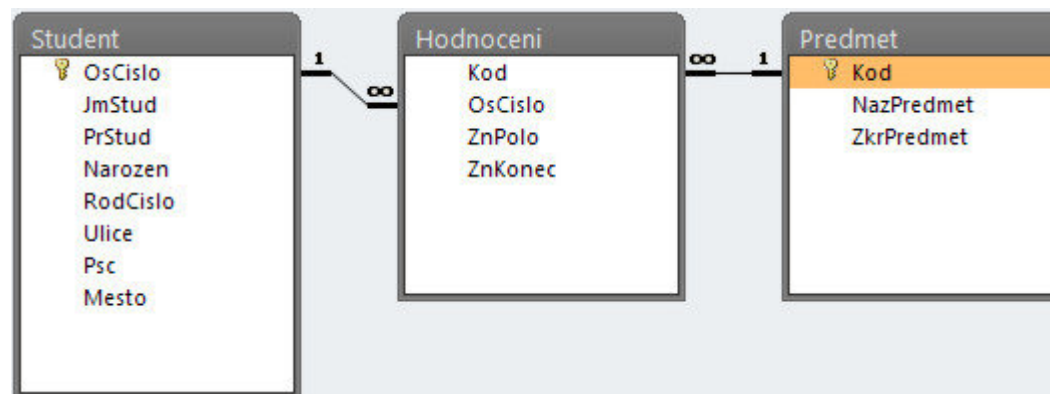
Mesto

Pole:	Kod	OsCislo	
Tabulka:	Predmet	Student	
Řadit:			
Zobrazit:	☒	☒	☐
Kritéria:			
Nebo:			

Hodnoceni			
Kod	OsCislo	ZnPolo	ZnKonec
1	1		
2	1		
3	1		
1	2		
2	2		
3	2		
1	3		
2	3		
3	3		

Výsledná tabulka

Výsledná relace



Vysvětlete, proč je kardinalita spojení mezi tabulkami Student a Predmet **M : N**

Jeden student má známku z více předmětů

Jeden předmět se učí více studentů

ANOTACE

- Materiál slouží k procvičování relací.
- Po vypracování si žáci zkontrolují správnost postupu.
- Předpokládaná doba 35 min

CITACE

- Vlastní materiál

ČÍSLO PROJEKTU: CZ.1.5.00/34.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

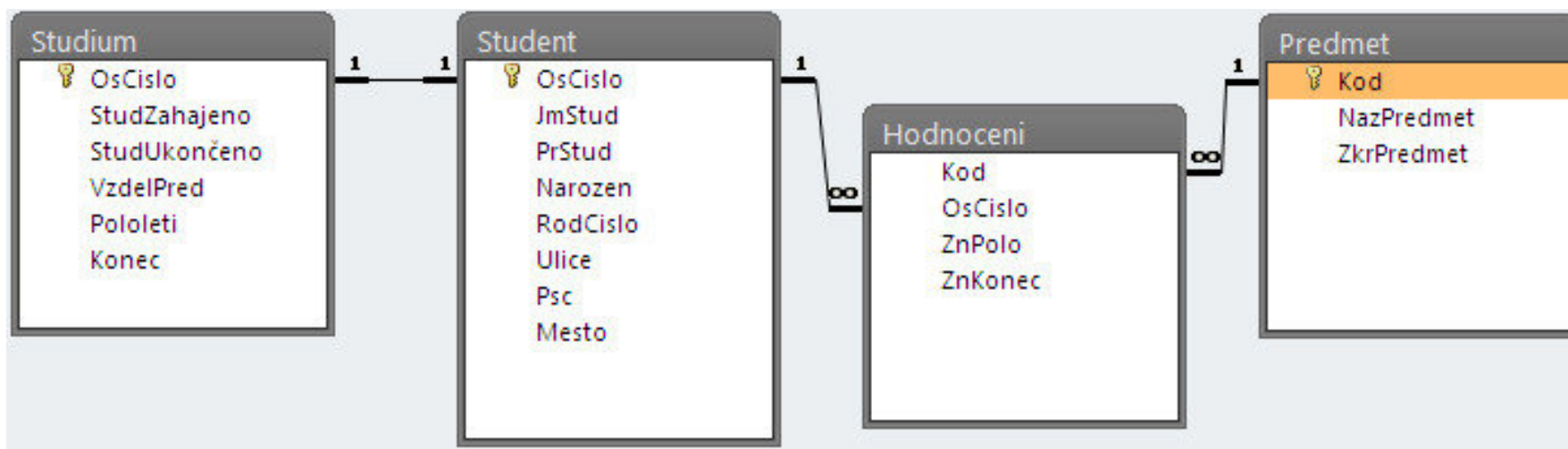
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkol 2: Vytvořte tabulku **Studium**, která bude obsahovat následující pole:

Osobní číslo, studium zahájeno, studium ukončeno, vzdělání před, datum vysvědčení pololetí, datum vysvědčení konec.

Tabulku připojte k stávající relaci.

Řešení:



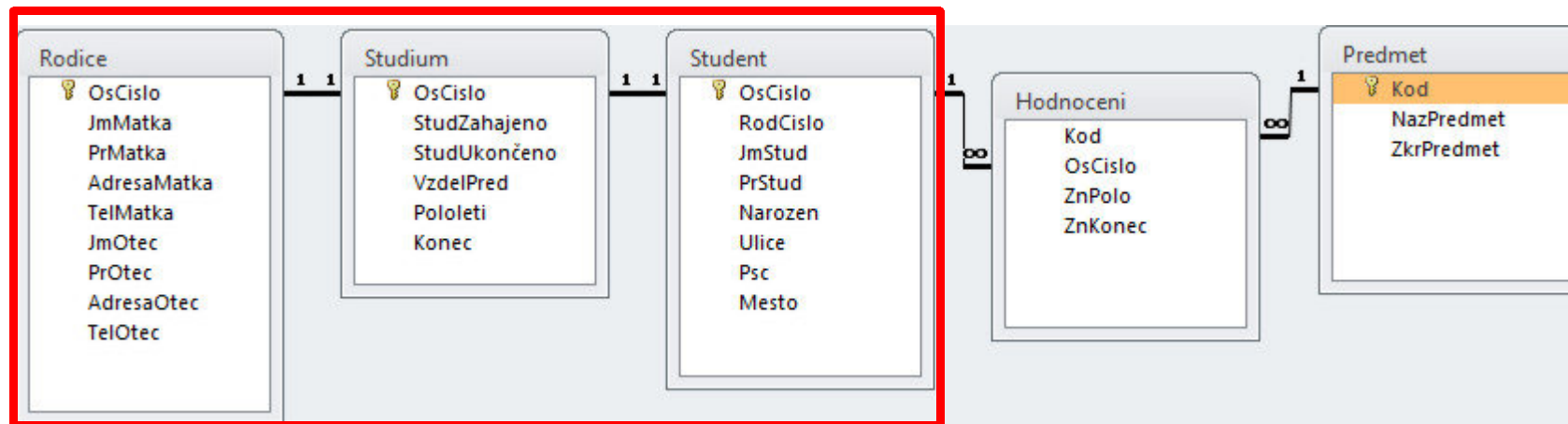
Úkol 3:

Vytvořte tabulku **Rodiče**, která bude obsahovat následující pole:

Rodné číslo, jméno matka, příjmení matka, adresa matka, telefon matka, jméno otec, příjmení otec, adresa otec, telefon otec.

Tabulku připojte k stávající relaci.

Řešení:



Tato data by mohla být v jediné tabulce, ale ta by se stala nepřehlednou

Úkol 4:

do tabulky Student přidejte dva záznamy a zajistěte, aby v ostatních tabulkách byly záznamy s nimi související.

Řešení:

Máte problém z přidáním záznamů?

Chyba je v relačních vazbách, proto si zkontrolujte vztahy mezi tabulkami

Student a Studium

Musí vypadat následovně:

The screenshot shows the 'Upravit relace' (Edit Relationship) dialog box. It has a title bar with a question mark and a close button. The main area is divided into two columns: 'Tabulka či dotaz:' and 'Související tabulka či dotaz:'. Under 'Tabulka či dotaz:', there is a dropdown menu showing 'Student' and a table with columns 'OsCislo' and an empty row. Under 'Související tabulka či dotaz:', there is a dropdown menu showing 'Studium' and a table with columns 'OsCislo' and an empty row. A red arrow points to the 'Související tabulka či dotaz:' dropdown menu. To the right of the tables are four buttons: 'OK', 'Storno', 'Typ spojení...', and 'Vytvořit novou...'. Below the tables, there are three checked checkboxes: 'Zajistit referenční integritu', 'Kaskádová aktualizace souvisejících polí', and 'Kaskádové odstranění souvisejících polí'. At the bottom, there is a 'Typ relace:' label and a text box containing '1:1'.

Související tabulka musí být Studium. Pokud tomu tak není, vztah upravte.

Do tabulek Studium a Rodice přidáme záznamy ručně a pro doplnění záznamů do tabulky

Hodnocení použijeme následující dotaz.

Přidat [?] [X]

Přidat do

Název tabulky: [v]

☒ Aktuální databáze

☐ Jiná databáze:

Název souboru:

[Procházet...]

[OK] [Storno]

Student

- * OsCislo
- RodCislo
- JmStud
- PrStud
- Narozen
- Ulice
- Psc
- Mesto

Predmet

- * Kod
- NazPredmet
- ZkrPredmet

Použijeme tabulky Student a Predmet

Nezapomeňte, že přidáváme hodnocení jen pro dva studenty.

Pole:	OsCislo	Kod		
Tabulka:	Student	Predmet		
Řadit:				
Přidat do:	OsCislo	Kod		
Kritéria:	4 Or 5			
Nebo:				

Úkol 5: do tabulky předmět přidejte dva záznamy a zajistěte, aby v ostatních tabulkách byly záznamy s nimi související.

Řešení:

Pro doplnění souvisejících záznamů použijeme obdobný dotaz jako v předcházejícím příkladu

Jak se změní kritéria a které tabulky použijeme?

Místo tabulky student použijeme tabulku Predmet a místo kritérii pro studenta, použijeme kritéria pro předmět.

ANOTACE

- Materiál slouží k procvičení a následné kontrole probíraného tématu.
- Student má zpětnou vazbu na probírané učivo.
- Předpokládaná doba 40 min

CITACE

- Vlastní tvorba