## TÉMA: Vytvoření tabulky v návrhovém zobrazení

Pro společnost "Naše zahrada" je třeba vytvořit databázi pro evidenci objednávek o konkrétní struktuře tabulek. Do databáze je potřeba ještě přidat tabulku Platby, která vyžaduje podrobnější nastavení. Zaměstnanec pověřený tímto úkolem vytvoří tabulku v návrhovém zobrazení.

## Zadání:

### Otevřete databázi TabulkyNavrh.accdb.

1. **Vytvořte** novou **tabulku** *Platby* **v návrhovém zobrazení**. Tabulka bude obsahovat pole uvedená níže včetně jejich názvů, datových typů a dalších vlastností. Jako **primární klíč** nastavte pole *ID*.

Název pole	Datový typ	Popis	Titulek
ID	Automatické číslo	Identifikátor platby	ID
IDObjednavky	Číslo	Identifikátor objednávky	ID objednávky
VysePlatby	Měna	Zaplacená částka	Výše platby
DatumPlatby	Datum a čas	Datum platby	Datum platby
CisloUctu	Text	Číslo účtu	Číslo účtu
CisloKreditniKarty	Text	ČísloKreditní Karty	Číslo karty
VlastnikKarty	Text	Vlastník kreditní karty	Vlastník karty
IDZpusobu	Číslo	Identifikátor způsobu platby	ID způsobu platby

- 2. Vyzkoušejte si přepínání mezi Návrhovým zobrazením tabulky a zobrazením Datového listu.
- 3. Tabulku Platby upravte v návrhovém zobrazení následujícím způsobem:
  - a. Formát pole *VysePlatby* nastavte na *Euro*, výchozí hodnotu nastavte na *0*.
  - b. Nastavte formát pole DatumPlatby na Datum (krátké) př. 1.10.2013, pro stejné pole nastavte ověřovací pravidlo tak, aby bylo možné zadat pouze datum větší než datum aktuální (použijte funkci Date()). Do vlastnosti Ověřovací text vepište Je možné zadat pouze datum větší než aktuální datum.
  - c. U pole *IDObjednavky* nastavte vlastnost **Je nutno zadat** na *Ano*.
  - d. Nechte **indexovat** pole *CisloKreditniKarty*, povolte duplicitní položky.
  - e. Pro pole *DatumPlatby* nastavte pomocí průvodce **Vstupní masku** ve tvaru \_\_\_\_.\_\_\_(Př. 1.11.2013)
  - f. Pro pole *CisloKreditiKarty* nastavte vlastní **Vstupní masku** ve tvaru:
  - g. Pro pole VlastnikKarty nastavte Inteligentní značku Jméno osoby.
- 4. **Do** vytvořené **tabulky** *Platby* **vložte záznam**: *1, 100, 5 000,00* €*, 25.10.2013* (*nebo obdobné datum následující po aktuálním datu*)*, 111122223/0100, 2222-2222-2222, Jan Novák, 1.*
- Do již existující tabulky Zákazníci přidejte v návrhovém zobrazení pole Slevy typu Ano/ne, a pole Fotografie typu Objekt OLE. Po uložení změn vložte do tabulky Zákazníci zkušební záznam s libovolnými údaji.
- 6. Zavřete databázi.

#### Řešení

# Řešení:

Po spuštění aplikace MS Access (tlačítko **Start/Všechny programy/Microsoft Office/Microsoft Access 2010**) se otevře Access v zobrazení **Microsoft Office Backstage** (karta **Soubor**). Tlačítko **Otevřít**, najít soubor dle zadání (nebo v již otevřené aplikaci MS Access karta **Soubor/Otevřít**).

Při otevření databáze se může zobrazit panel zpráv s výstrahou zabezpečení. Tato výstraha se zobrazuje v případě, že se v otevíraném souboru nachází potenciálně nebezpečný, nepodepsaný nebo aktivní obsah. Pokud jste si jisti, že jste soubor vytvořili sami, či pochází z důvěryhodného zdroje a můžete důvěřovat jeho obsahu, můžete tento obsah povolit tlačítkem **Povolit obsah**. Zobrazování tohoto panelu závisí na nastavení **Centra zabezpečení** (karta **Soubor/**tlačítko **Možnosti/**položka **Centrum zabezpečení/**tlačítko **Nastavení centra zabezpečení**).

 Karta Vytvoření/skupina Tabulky/příkaz Návrh tabulky. Vytvoří se nová prázdná tabulka s názvem Tabulka1, která bude zobrazena v Návrhovém zobrazení. V tomto zobrazení každý řádek představuje pole (sloupec) tabulky, kterému lze podrobně nadefinovat vlastnosti. Do řádku vepsat název pole, zvolit datový typ (typ dat, která se budou do pole vkládat) a vepsat popis dle zadání. Vlastnost Titulek nastavit ve spodní části obrazovky Vlastnosti pole. Pozn. Po kliknutí na příslušný řádek (pole) se ve spodní části zobrazí vlastnosti daného pole – u každého pole mohou být vlastnosti jiné, v závislosti na zvoleném datovém typu



(např. datovému typu text lze nastavovat jiné vlastnosti než datovému typu číslo). Všimněte si, že Název pole je psán bez mezer; Popis pole je informace, která se zobrazí na stavovém řádku při zadávání údajů do tabulky a Titulek je údaj, který se zobrazí v zobrazení Datového listu v záhlaví tabulky (může být s mezerami). Nebude-li uveden Titulek, použije se v záhlaví sloupců název pole. Nastavení primárního klíče: označit pole (řádek) dle zadání, karta Nástroje tabulky/záložka Návrh/skupina Nástroje/příkaz Primární klíč, u voliče řádku se zobrazí ikona klíče. Pozn. Primární klíč slouží k jedinečné identifikaci záznamu v tabulce. Pokud nebude nastaven, Access na něj při uložení tabulky upozorní. Uložení tabulky karta Soubor/Uložit objekt jako (nebo tlačítko Uložit na panelu nástrojů Rychlý přístup).

 Karta Nástroje tabulky/záložka Pole (nebo záložka Návrh)/skupina Zobrazení/šipka u příkazu Zobrazení (při přepínání mezi zobrazením Datového listu a Návrhovým zobrazením postačí pouze kliknout na tlačítko **Zobrazení**, funguje jako přepínač). Způsob zobrazení objektu lze změnit také na kartě **Domů/**skupina **Zobrazení**.

- 3. Zobrazit tabulku v Návrhovém zobrazení viz bod 2. Dále postupovat následujícím způsobem:
  - a. V seznamu polí (horní část obrazovky) označit pole dle zadání, ve spodní části

Image: Schwarzeni Schwar	Soubor Domů Vytvoření B	xterní data Databázové nástroje	Návrh	۵	0
Zobraziti Primisih rudce versionali all Změnit vyhledávání vstaností datová makre - odstranit make v odstranit make - odstranit makre - odstranit make - odstranit - odstrani - odstrani -		Green Vložit řádky		2 Dia Balaca Zinida	+1
Zobrazení     Nástroje     Zobrazit či skrýt     Události tabulek, záznamů a polí     Relace       Všechny tabulky <ul> <li>Platby</li> <li>Nástroje</li> <li>Datový typ</li> <li>Pojs</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Platby</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Platby</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Platby</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Platby</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Platby</li> <li>Pojednávky</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje</li> <li>Platby</li> <li>Nástroje</li> <li>Nástroje<td><ul> <li>klíč ověřovací</li> </ul></td><td>pravidla 🔐 Změnit vyhledávání 🛛 vla</td><td>stností datová m</td><td>nakra * odstranit makro objektu</td><td>ŭ  </td></li></ul>	<ul> <li>klíč ověřovací</li> </ul>	pravidla 🔐 Změnit vyhledávání 🛛 vla	stností datová m	nakra * odstranit makro objektu	ŭ
Všechny tabulky <ul> <li>Platby</li> <li>Název pole</li> <li>Datový typ</li> <li>Popis</li> </ul> Zákaznici         Rázev pole         Datový typ           Název pole         Datový typ         Popis           IDObjednávky         Rázev pole         Datový typ         Popis           Objednávky:         Tabulka         IDObjednavky         Číslo         Identifikátor objednávky           Výrobky:         Ra         Datum a čas         Datum ačas         Datum platby           Výrobky:         Ra         CisloUctu         Text         Číslo kreditní karty           Platby         R         Obecné čislo         Jetum jatáš, 200           Výrobky: Tabulka         Obecné čislo         Jetum jatáš, 200           Platby:         Saloža         Datum átáš, 256, 789           Výchozí hodnota         Sandardní jatáš, 265, 789           Výchozí hodnota         Sandardní jatáš, 265, 789           Výchozí hodnota         Sandardní jatáš, 266, 789           Výchozí hodnota         Sakés, 789      <	Zobrazení N	ástroje Z	obrazit či skrýt Události	tabulek, záznamů a polí Relace	
Zákaznici       x       Název pole       Datový typ       Popis         Image: Star Struktur (1)       ID       Automatické číslo       Identifikátor platby         Objednávky:       Tabulka       IDObjednavky       Číslo       Identifikátor objednávky         Výrobky:       X       Dobjednávky:       Tabulka       Zaplacená částka         Výrobky:       X       Datum a čas       Datum platby         Výrobky:       X       Císlo Kreditní Karty       Text       Číslo kreditní karty         Platby       X       VlastnikKarty       Text       Vlastnikk kreditní karty       V         Image: Start Start       Image: Start Start       Image: Start Start Start       Vlastnikk kreditní karty       V         Image: Start Start       Vistopi maska       Image: Start Start       Vlastnikk kreditní karty       V         Image: Start Start       Vistopi maska       Image: Start Start       Vlastnikk kreditní karty       V         Vstupní maska       Image: Start Start       Vlastnikt Kreditní karty       V       V       Vistopi maska       Vistopi matech       stiskněte klávesu F1.       Startek Videcký 3       stiskněte klávesu F1.	Všechny tabulky 💿 «	Platby			×
ID       Automatické číslo       Identifikátor platby         Objednávky       číslo       Identifikátor platby         IDObjednávky: Tabulka       IDObjednávky       Číslo       Identifikátor objednávky         VýsePlatby       Měna       Zaplacená částka         DatumPlatby       Datum a čas       Datum platby         Výrobky: Tabulka       CísloUctu       Text       Číslo účtu         Výrobky: Tabulka       VlastnikKarty       Text       Číslo účtu         Platby       A       VlastnikKarty       Text       Vlastnik kreditní karty         Platby: Tabulka       Obecné úslo 3456,79       Vlastnik kreditní karty       Vlastnik kreditní karty         Platby: Tabulka       Obecné úslo 3456,79       Vjotovárovaří text       Vlastnik kreditní nebo zadejte vlastní prozenta         Výrobzi text       Viteksvát       Počít deský 3.466,79       Výchozí hodnota       Pověrovačí pravidlo         Véřovací pravidlo       Standardní       3456,79       Výchozí hodnota       Vitekský 3.466,79         Věřovací pravidlo       Prozenta       123,00%       Vísket 4.03       formát. Checle 1.3ást informace o formátech, stiskněte klávesu FL.         Inteligentní značky       Zarovnání textu       Obecně       jedefinovaný formát nebo zadejte vlastní formát. Checle 1.3ást katin formace o formátech,	Zákazníci 🌣	A Název pole	Datový typ	Popis	
Objednávky       Číslo       identifikátor objednávky         Objednávky: Tabulka       VysePlatby       Měna       Zaplacená částka         Výrobky       Ř       Zaplacená částka       Datum Platby         DatumPlatby       Datum a čas       Datum platby         CísloUctu       Text       Číslo účtu         Platby       ČísloKreditniKarty       Text       Číslo účtu         Platby: Tabulka       CísloKreditniKarty       Text       Vlastník kreditní karty         Platby: Tabulka       Óbecné úvyhledávání       Formát       Vlastník kreditní karty         Platby: Tabulka       Öbecné úvyhledávání       Formát       Vlastník kreditní karty         Vyhodávání       Formát       Zášťa       Zaplacená částra         Obecné úvyhledávání       Formát       Zášťa       Zaplacená částra         Výchozí hodnota       Penný       3456.79       Provérova joravilo       Standardní j       3456.79         Výchozí hodnota       Penný       3456.79       Prodeťlnovaný formát nebo zadejte vlastní formátech jedetínovaný formát nebo zadejte vlastní jndexovat       Jaromání textu       Obecné       Jaromání textu       Jaromání textu	🔠 Zákazníci : Tabulka	¥ ID	Automatické číslo	Identifikátor platby	
Objednávky: Tabulka       VysePlatby       Měna       Zaplacená částka         Vyrobky       A       Datum Platby       Datum a čas       Datum platby         Image: State	Objednávky ☆	IDObjednavky	Číslo	Identifikátor objednávky	- 11
Výrobky     2       Úvýrobky : Tabulka     CísloUtu       Platby     CísloUtu       Platby     CísloVředtníkarty       Platby     VlastníkKarty       Text     Číslo kreditní karty       VlastníkKarty     Text       VlastníkKarty     Vlastník kreditní karty       VlastníkKarty     Text       VlastníkKarty     Vlastník kreditní karty       VlastníkKarty     Vlastník kreditní karty       Vistpoří deselníných mist     Obecné číslo       Výrobaží hodnota     Pevný       Standardní     3456,79       Výrkozí hodnota     Standardní       Standardní     3456,79       Výrkozí hodnota     Standardní       Je nutno zadat     Várovačí text       Vářeková     Kecký       Je nutno zadat     Jaktero3       Inteligentní značky     Zarovnání textu       Obecné     Jaktivět klávesu F1.	Objednávky : Tabulka	VysePlatby	Měna	<ul> <li>Zaplacená částka</li> </ul>	- 11
CisloUctu Text Cislo kreditni karty CisloKreditniKarty Text Čislo kreditni karty Vlastnik Kreditni Karty Vlastnik kreditni karty Vlastnik Kreditni karty Vlastnik kreditni karty Vlastnik Karty Vlastnik Kreditni karty	Výrobky ô	DatumPlatby	Datum a čas	Datum platby	- 1
Cislokreditnikarty lext Cislo kreditni karty Vlastnik kreditni karty Vlastni kreditni kreditni karty Vlastni kreditni kreditni karty Vlastni kreditni karty	Výrobky : Tabulka	CisloUctu	Text	Cislo účtu	- 1
Platby : Tabulka     Vlastnikk kręditni karty       Platby : Tabulka     Vlastnikk kręditni karty       Vlastnikk kręditni karty     Vlastnosti pole       Obecné Wyhledáváni Formát     33       Počet desetinných mist Vistupri maska     Obecné číslo       Vistupri maska     Curo       Titulek     Euro       Ověřovací pravidlo     Standardní       Vistori deský     3456,79       Ověřovací pravidlo     Standardní       Janderský     Procenta       123,006     Vistori formát nebo zadejte vlastní       Je nutno zadat        Inteligentní značky     Zarovnání textu       Obecně     Obecně	Disthu A	CisloKreditniKarty	Text	Cislo kreditni karty	- 1
Obecné     Vyhledávání       Formát     733       Počet desetinných mist     Obecné číslo       Vstupní maska     Měna       3 4 56,79       Výchozí hodnota       Pověťovací pravidlo       Standardní       Ověťovací pravidlo       Procenta       123,005       Výchozí hodnota       Je nutno zadat       Inteligentní značky       Zarovnání textu       Obecné	Plathy Tabulka	Vlastnikkarty	lext ¥/ .	Vlastnik kreditni karty	- 💌
Obecné       Vyhledávání         Formát       33         Počet desetinných mist       Obecné číslo         Vstupní maska       Ména         3 456,79         Výhozí hodnok         Pevný         Standardní         Počet desetinných mist         Výhozí hodnok         Pevný         Standardní         Pověťovací pravidlo         Pověťovací text         Vědecký         Je nutno zadat         Indexovat         Zarovnání textu         Obecně	Platby: labulka		Vlastnosti pole		
		Obecné         Vyhledávání           Formát         32           Počet desetinných mist         Obecné           Vstupní maska         Ména           Titulek         Euro           Výchozí hodnota         Pevný           Ověřovačí text         Přocent           Je nutno zadat         K           Inteligentrí načky         Zarovnání textu	ČÍSIO 3456,789 3 456,79 3 456,79 3 456,79 3 456,79 0 123,00% pří 0 123,00% pří 0 3,46E+03 ↑	Způsob zobrazení tohoto pole. Vyberte eddefinovaný formát nebo zadejte vlastní nát. Chcete-li získat informace o formátech stiskněte klávesu F1.	*
	Harmore zobrazem. To - Prepilde pod	okeni i z - napoveda.			2

obrazovky **Vlastnosti pole** vybrat **Formát** pole ze seznamu, výchozí hodnotu vepsat ručně.

b. V seznamu polí (horní část obrazovky) označit pole dle zadání, ve spodní části obrazovky Vlastnosti pole vybrat Formát pole ze seznamu. Pro nastavení Ověřovacího pravidla použít Tvůrce výrazů – kliknout do příslušného pole na symbol (...), v dialogovém okně Tvůrce výrazů vytvořit výraz >Date(). Výraz lze vepsat ručně nebo použít tlačítka pro vkládání operátorů, popř. nalézt ve spodní části funkci Date() (+Funkce/Předdefinované funkce/Datum a čas/dvakrát kliknout na položku

Tvůrce výrazů		-	×			
Zadejte <u>v</u> ýraz pro <u>ověření</u> dat v tomto poli: (Příklady výrazů: [pole1] + [pole2] a [pole1] < 5)						
> Date()			OK Storno <u>N</u> ápověda << <u>M</u> éně			
<u>P</u> rvky výrazu	<u>K</u> ategorie výrazů	<u>H</u> odnoty výrazu				
Funkce      Freddefinované funkce      Konstanty      Operátory      TII      F	<vše> Datum a čas Finanční Kontrola Matematické Obecné Převod Text</vše>	CDate CVDate Date Date\$ DateAdd DateDiff DatePart DateSerial DateValue DateValue DateValue	4 III			
<u>Date()</u> Vráť hodnotu Variant typu Date obsahující aktuální systémové datum.						

**Date/**tlačítko **OK**). Podrobnější popis **Tvůrce výrazů** viz příklady věnující se vytváření dotazů (kapitola č. 2). Ověřovací text vložit ručně. Pozn. **Ověřovací pravidlo** zajistí, že do pole v tabulce nebude zadán jiný údaj, při zadání chybného údaje se zobrazí

**Ověřovací text** jako nápověda. Lze vyzkoušet zadáním konkrétních dat v zobrazení **Datového listu**.

- c. V seznamu polí (horní část obrazovky) označit pole dle zadání, ve spodní části obrazovky Vlastnosti pole nastavit vlastnost výběrem ze seznamu. Pozn. vlastnost Je nutno zadat zajistí, že bude vždy vyžadováno zadání údaje. U textových polí je ještě třeba nastavit vlastnost Povolit nulovou délku na Ne.
- d. V seznamu polí (horní část obrazovky) označit pole dle zadání, ve spodní části obrazovky Vlastnosti pole nastavit vlastnost výběrem ze seznamu. Indexace se nastavuje u polí, dle kterých se předpokládá častější vyhledávání dat v tabulkách. Vyhledávání je pak rychlejší.
- e. V seznamu polí (horní část obrazovky) označit pole dle zadání, ve spodní části obrazovky u vlastnosti Vstupní maska spustit průvodce (...), vybrat příslušný formát (*Datum(krátké)*), formát lze v průvodci vyzkoušet. Projít průvodce až do konce. Po dokončení se do pole vloží zástupné symboly pro definici vstupní masky. Pozn. Vstupní maska obsahuje symboly, které se zobrazí při vkládání údajů do tabulky. Usnadňuje tak dodržování požadovaného formátu při vkládání dat. Doporučujeme vyzkoušet v zobrazení Datového listu tabulky.
- f. V seznamu polí (horní část obrazovky) označit pole dle zadání, ve spodní části obrazovky u vlastnosti Vstupní maska spustit průvodce (...). Jelikož se v nabídnutém seznamu formátů požadovaná vstupní maska nenachází, vytvořit vlastní tlačítko Upravit seznam, zobrazí se dialogové okno Úprava vstupní masky, ve kterém je uveden seznam všech dostupných vstupních masek odpovídajícího datového typu. Projít seznamem pomocí tlačítek ve spodní části okna až na konec, zobrazí se nový záznam (popř. tlačítko Nový (prázdný) záznam), do pole Popis vepsat Kreditní karta, do pole Vstupní maska vepsat symboly 0000\-0000\-0000\-0000, jako Zástupný symbol nechat znak "\_", do pole Ukázka dat vložit ukázkové hodnoty (zde lze již ověřit chování vstupní masy při zadávání dat), Typ masky ponechat text/nevázaný, tlačítko Zavřít. Dokončit Průvodce vstupní maskou viz bod 3e.

😑 Úprava vstupní n	nasky	×			
Můžete přidávat a up	Můžete přidávat a upravovat vstupní masky pro Průvodce vstupní maskou.				
Popis:	Kreditní karta	Nápověda			
Vstupní maska:	0000\-0000\-0000	Zavřít			
Zástupný symbol:					
Ukázka dat:	1111-2222-3333-4444				
Typ masky:	text/nevázaný				
Záznam: 🛯 🖣 4 z 4	🕨 🕨 🐹 🕅 🕅 🕅 🕹				

g. V seznamu polí (horní část obrazovky) označit pole dle zadání, ve spodní části obrazovky vybrat inteligentní značku ze seznamu nabídnutých (...). Pozn. Inteligentní značky usnadňují práci s daty, pokud zvolíme např. inteligentní značku Jméno osoby, při zadávání dat do tohoto pole se objeví nabídka umožňující dané osobě např. odeslat e-mail, přidání osoby do kontaktů atd. – nabídka závisí na nainstalovaných aplikacích.

- 4. Zobrazit tabulku v zobrazení **Datového listu** viz bod 2, vepsat údaje dle zadání. Pozn. pole *ID* se nevyplňuje (je datového typu automatické číslo, bude tedy Accessem automaticky doplněno), pole *IDObjednávky* je povinné.
- 5. Zobrazit tabulku Zákazníci v návrhovém zobrazení v Navigačním podokně dvakrát kliknout na příslušnou tabulku, karta Nástroje tabulky/záložka Pole/skupina Zobrazení/příkaz Zobrazení (nebo kontextová nabídka tabulky v Navigačním podokně/Návrhové zobrazení). V seznamu polí přidat další pole dle zadání (pod již existující pole), datový typ zvolit ze seznamu. Změny v tabulce je nutno uložit karta Soubor/Uložit objekt jako (nebo tlačítko Uložit na panelu nástrojů Rychlý přístup). Záznam do tabulky vložit v zobrazení Datového listu (viz bod 4). Přílohu lze vložit poklepáním na pole, tlačítko Přidat, fotografii lze vložit pomocí kontextové nabídky pole (pravé tlačítko myši)/Vložit objekt.../zatrhnout položku Vytvořit ze souboru, tlačítko Procházet umožní nalézt požadovaný soubor s fotografií, tlačítko OK.
- 6. Zavřít databázi karta **Soubor/Zavřít databázi** (nebo tlačítko **Zavřít x** v pravém horním rohu okna).

Zpět na zadání