

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačního inženýrství



Teze k bakalářské práci

Databázově koncipované informační zabezpečení zvyšování
kvalifikace zaměstnanců

Tomáš Trnka

© 2015 ČZU v Praze

Souhrn

Hlavním cílem této bakalářské práce je vytvořit databázový návrh pro aplikaci, která se zabývá procesem zvyšování kvalifikace zaměstnanců v podnikové sféře.

Kromě objasnění teoretických principů relačně databázové technologie je významnou částí definice požadavků na datový model, ovlivněna především současnými trendy v oblasti firemního vzdělávání.

Stěžejní částí je ovšem samotný návrh konceptuálního datového modelu odpovídající požadavkům stanovených v předchozí části. Přínosem je aplikování evidence zaměstnanců a exekuce online testů, resp. možnosti přihlášení ke kurzům v jednotném datovém modelu.

Klíčová slova: relačně databázová technologie, datové modelování, datová normalizace a integrita, informační potřeba, zvyšování kvalifikace zaměstnanců

Úvod

Klíčovými zdroji každé firmy jsou její zaměstnanci, kteří musí splňovat určitou kvalifikaci. V současné situaci na trhu se vyskytuje silná konkurence, a právě dostatečná kvalifikace zaměstnanců pomáhá udržet krok organizace se stále častějšími změnami technologií. Kvalifikovanější pracovní síla dokáže přebírat složitější úkoly, což vede ke zvýšení efektivity a budoucímu růstu firmy.

V dnešní době využívají větší organizace pro školení svých zaměstnanců specifické platformy, které umožňují přihlášení na prezenční kurzy či přímo exekuci e-learningových kurzů. Systém vzdělávání z dlouhodobého hlediska představuje nižší náklady na vzdělávání svých zaměstnanců a zároveň naplňuje jejich informační potřebu.

Cíl práce

Cílem je zmapovat aktuální potřebu řešené problematiky, navrhnout přijatelné databázové řešení v souladu s identifikovanými požadavky na model a v neposlední řadě ověřit funkčnost za pomoci zvoleného softwaru PowerDesigner.

Konečný návrh bakalářské práce bude uveřejněný na internetu a bude dostupný jak pro studenty ČZU, tak pro potenciální databázové návrháře, kteří hledají inspiraci k tvorbě vlastní databáze, byť se týká jiné problematiky.

Cílů jsem dosáhl studiem a analýzou teoretických poznatků z dostupné literatury vztahující se k tématu bakalářské práce. Povědomí o základech databází a základní terminologii jsem získal díky pracovním zkušenostem a studiu na ČZU.

Metodika

Metodika řešené problematiky je založena na analýze a studiu dostupných odborných informačních zdrojů. Existující řešení je téměř nemožné identifikovat z důvodu dohody o mlčenlivosti, kterou se v oblasti informačních technologií běžně zaměstnanci zavazují k utajení firemních informací a dat. Z tohoto důvodu lze pouze vycházet ze současných potřeb a předpokladů dané problematiky, řešené v kapitole 4.

Vlastní řešení je realizováno v souladu s datovými požadavky, kterou má databáze podporovat, a to pomocí definice entit, jejich atributů a vazeb mezi entitami.

Na základě syntézy teoretických poznatků, praktických zkušeností a výsledků vlastního řešení jsou formulovány závěry bakalářské práce.

Vlastní práce

Vlastní práce se zaměřila zprvu na základní požadavky na databázi, mezi něž se řadí potřeba evidovat veškeré základní údaje o uživatelích pracujících s touto databází. Existuje obecný předpoklad, že pro každou firmu bude vyžadováno evidovat zaměstnance, lektory, správce a školící společnosti. Každý typ uživatele pak musí umět disponovat specifickou sadou oprávnění pro hladký průběh práce v koncové aplikaci.

Díličí požadavky pak blíže specifikují konkrétní chování, které je třeba v návrhu datového modelu zohlednit. Mezi ně lze zařadit například formy školení pro rozlišení interních a externích lektorů příslušících jednotlivým školícím společnostem. Dále konkrétní specifikace typu testu pro uživatele – zvolen byl test výběrový ze sady několika možností, kdy může být jedna či více odpovědí správná. V neposlední řadě musí dojít k náležitému členění kurzů podle kategorií z důvodu přehlednosti, a k rozdělení na prezenční a e-learningové kurzy.

Stěžejní část práce se zabývá samotnou tvorbou návrhu konceptuálního datového modelu. Všechny identifikované požadavky jsou v modelu zahrnuty. Pro snadnější pochopení prvků modelu došlo k rozdělení na tři „logické celky“:

- Správa osob
- Správa kurzů
- Správa testů

Každý z celků má definované své vlastní entity, atributy s datovým typem a mandatorností. Za každým popisem prvků jsou vždy vysvětlené vazby mezi entitami a důvod jejich zvolení

Jako nedostatky současného vzdělávání vidím především chybějící zpětnou vazbu mezi zaměstnanci a lektory při online kurzech. Pro zefektivnění vzdělávacího procesu jsem proto zavedl povinnou zpětnou vazbu pro všechny absolvované kurzy a nepovinnou zpětnou vazbu pro jednotlivé testy.

Všechny části datového modelu lze libovolně rozšířit pomocí atributů stávajících entit nebo zcela nových entit, protože se jedná o obecný model, který by měl vyhovovat více společnostem.

Seznam vybraných použitých zdrojů

CONOLLY, Thomas, Carolyn E BEGG a Richard HOLOWCZAK. *Mistrovství - databáze: profesionální průvodce tvorbou efektivních databází*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, 584 s. ISBN 978-80-251-2328-7.

HERNANDEZ, Michael J. *Návrh databází*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 408 s. ISBN 80-247-0900-7.

KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 5., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2015, 399 s. ISBN 978-80-7261-288-8.

JAROSLAV, Pokorný. *Databázové systémy*. Vyd. 2. Praha: ČVUT, 2004, 148 s. ISBN 80-01-02789-9.