

PHP a MySQL

DB - Transformace vztahů

Projekt
DUM

CZ.1.07/1.5.00/34.1009
VY_32_INOVACE_292

Ing. Karel Johanovský

Střední průmyslová škola Jihlava

2013



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Identifikační údaje

Projekt	<i>Inovace výuky prostřednictvím ICT</i>
<i>Číslo projektu</i>	<i>CZ.1.07/1.5.00/34.1009</i>
<i>Číslo DUM</i>	<i>VY_32_INOVACE_292</i>
<i>Autor</i>	<i>Ing. Karel Johanovský</i>
<i>Datum vytvoření</i>	<i>22. dubna 2014</i>
<i>Tematický celek</i>	<i>Programování a vývoj aplikací - PHP a MySQL</i>
Téma	<i>DB - Transformace vztahů</i>
<i>Anotace</i>	<i>Podpora výuky programování dynamických webů</i>
<i>Metodický pokyn</i>	<i>Prezentace s výkladem, časová náročnost 20 minut</i>
<i>Inovace</i>	<i>Podpora vjemu informací u žáka ve fázi expozice . a zejména ve fázi fixace získaných poznatků (dostupný materiál – možnost libovolného počtu opakování)</i>

1 Úvod

- Úvod

2 Vztah 1:1

- Povinné členství pro obě entity
- Povinné členství pro jednu entitu
- Nepovinné členství pro obě entity

3 Vztah 1 : N

- Povinné členství determinantu
- Nepovinné členství determinantu

4 Vztah M : N

- Dynamické webové aplikace velmi často pracují s nějakou DB.

- Dynamické webové aplikace velmi často pracují s nějakou DB.
- My se v našem předmětu budeme učit práci s MySQL.

- Dynamické webové aplikace velmi často pracují s nějakou DB.
- My se v našem předmětu budeme učit práci s MySQL.
- MySQL je jeden z mnoha dialektů jazyky SQL.

- Dynamické webové aplikace velmi často pracují s nějakou DB.
- My se v našem předmětu budeme učit práci s MySQL.
- MySQL je jeden z mnoha dialektů jazyky SQL.
- Tato prezentace se bude navazovat na předchozí teorii a bude se zabývat transformací modelovaných vztahů do MySQL reality.

- Dynamické webové aplikace velmi často pracují s nějakou DB.
- My se v našem předmětu budeme učit práci s MySQL.
- MySQL je jeden z mnoha dialektů jazyky SQL.
- Tato prezentace se bude navazovat na předchozí teorii a bude se zabývat transformací modelovaných vztahů do MySQL reality.
- Všechny situace si budeme ukazovat na modelovém příkladu: Osoba - vlastní - Auto.

- Dynamické webové aplikace velmi často pracují s nějakou DB.
- My se v našem předmětu budeme učit práci s MySQL.
- MySQL je jeden z mnoha dialektů jazyky SQL.
- Tato prezentace se bude navazovat na předchozí teorii a bude se zabývat transformací modelovaných vztahů do MySQL reality.
- Všechny situace si budeme ukazovat na modelovém příkladu: Osoba - vlastní - Auto.
- Osoby identifikujeme podle RČ a auta podle SPZ.

Vztah 1:1, Povinně obě entity

Vztah 1:1, Povinně obě entity

- Každá osoba má právě jedno auto, každé auto je přiděleno právě jedné osobě.

Vztah 1:1, Povinně obě entity

- Každá osoba má právě jedno auto, každé auto je přiděleno právě jedné osobě.
- Řešení: Jedna tabulka, všechny atributy spolu.
- RČ - Primární klíč, SPZ - Unikátní
- Osoba(RČ, ..., SPZ, ...)

Vztah 1:1, Povinně jedna entita

Vztah 1:1, Povinně jedna entita

- Každá osoba má buď jedno, nebo žádné auto. Každé auto je přiděleno právě jedné osobě.

Vztah 1:1, Povinně jedna entita

- Každá osoba má buď jedno, nebo žádné auto. Každé auto je přiděleno právě jedné osobě.
- Řešení: Dvě tabulky, do tabulky Auto přidáme cizí klíč, který odkazuje na osobu.
- RČ, SPZ - Primární klíč, RČ_CK - Unikátní
- Osoba(RČ, ...)
- Auto(SPZ, ..., RČ_CK)

Vztah 1:1, Nepovinně obě entity

Vztah 1:1, Nepovinně obě entity

- Každá osoba může mít jedno auto, každé auto může být přiděleno jedné osobě.

Vztah 1:1, Nepovinně obě entity

- Každá osoba může mít jedno auto, každé auto může být přiděleno jedné osobě.
- Řešení: Tři tabulky, spojovací tabulka obsahuje cizí klíče do obou hlavních.
- RČ, SPZ - Primární klíč, RČ_CK, SPZ_CK - Unikátní
- Osoba(RČ, ...)
- Auto(SPZ, ...)
- Užívá(RČ_CK, SPZ_CK)

Vztah 1:N, Determinant povinně

Vztah 1:N, Determinant povinně

- Každá osoba má přiděleno jedno auto, každé auto může být přiděleno více osobám.

Vztah 1:N, Determinant povinně

- Každá osoba má přiděleno jedno auto, každé auto může být přiděleno více osobám.
- Řešení: Dvě tabulky, do tabulky Osoba přidáme cizí klíč odkazující do Auto.
- RČ, SPZ - Primární klíč
- Osoba(RČ, ..., SPZ_CK)
- Auto(SPZ, ...)

Vztah 1:N, Determinant nepovinně

Vztah 1:N, Determinant nepovinně

- Každá osoba může mít přiděleno jedno auto, každé auto může být přiděleno více osobám.

Vztah 1:N, Determinant nepovinně

- Každá osoba může mít přiděleno jedno auto, každé auto může být přiděleno více osobám.
- Řešení 1: Stejně jako předtím, ale SPZ_CK může být NULL.

Vztah 1:N, Determinant nepovinně

- Každá osoba může mít přiděleno jedno auto, každé auto může být přiděleno více osobám.
- Řešení 1: Stejně jako předtím, ale SPZ_CK může být NULL.
- Řešení 2: Tři tabulky, spojovací tabulka obsahuje cizí klíče do obou hlavních.
- RČ, SPZ - Primární klíč, RČ_CK - Unikátní
- Osoba(RČ, ...)
- Auto(SPZ, ...)
- Užívá(RČ_CK, SPZ_CK)

Vztah M:N

- Každá osoba může mít přiděleno více aut, každé auto může být přiděleno více osobám.

- Každá osoba může mít přiděleno více aut, každé auto může být přiděleno více osobám.
- Řešení: Tři tabulky, spojovací tabulka obsahuje cizí klíče do obou hlavních.
- RČ, SPZ - Primární klíč
- Osoba(RČ, ...)
- Auto(SPZ, ...)
- Užívá(RČ__CK, SPZ__CK)

- Zopakovali jsme si základní typy vztahů.

- Zopakovali jsme si základní typy vztahů.
- Ukázali jsme si jak vymodelované vztahy přetransformovat do reality.



T. Converse, J. Park, C. Morgan.

PHP5 and MySQL Bible

Wiley Publishing, Inc., 2004.

ISBN 0-7645-5746-7

- Tento materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.
- Všechna neocitovaná autorská díla jsou dílem autora.