



FAKULTA
APLIKOVANÝCH VĚD
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

Skladové Účetnictví

KIV/DB1 – Semestrální práce

student: *Martin Hamet*
studijní číslo: *A14B0254P*
email: hamet@students.zcu.cz
datum: 13. 12. 2015

Jméno a příjmení: Martin Hamet

Osobní číslo: A14B0254P

Kontaktní e-mail: hamet@students.zcu.cz

Orion login: hamet

Obor/kombinace: INIB-INF

Rok studia: 2014/17

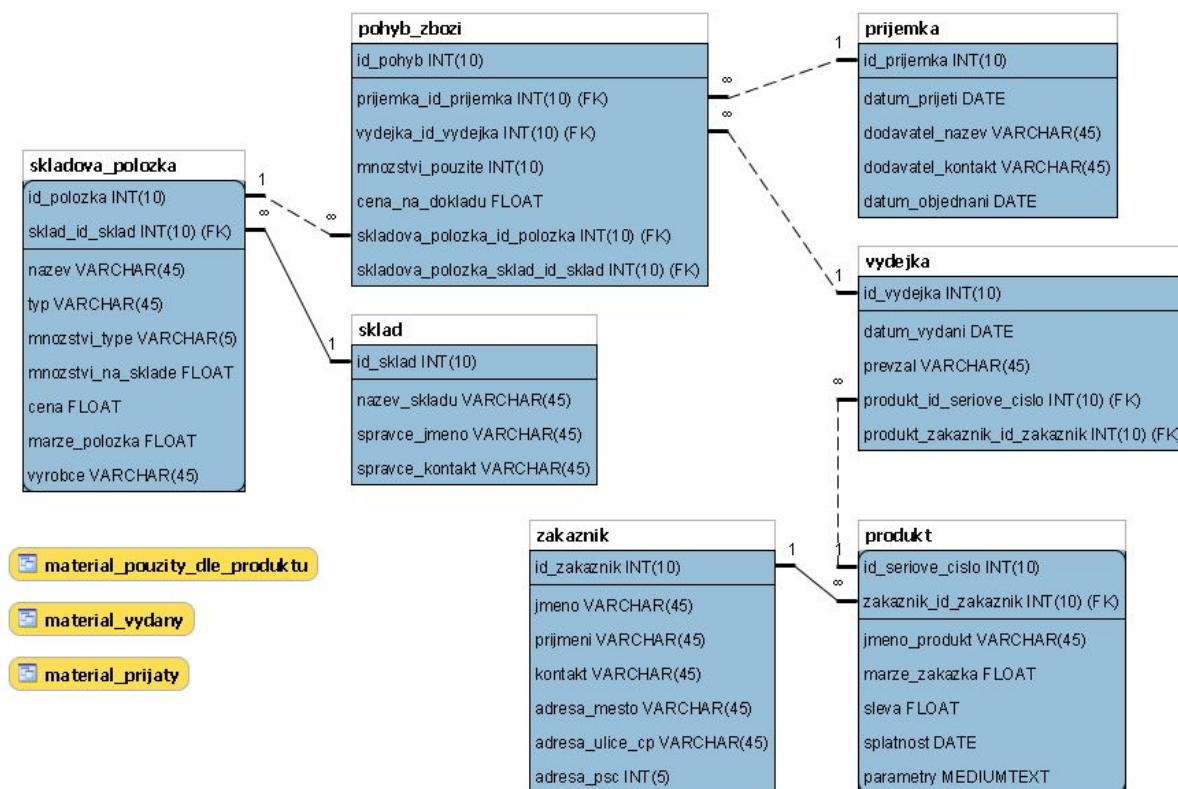
Název práce: Skladové účetnictví

Model řeší evidenci materiálu výrobního procesu malé firmy (např. výroba elektroměrového rozvaděče). Ve firmě existuje sklad případně více skladů (např. sklad materiálu, hotových výrobků, polotovarů atp.), do kterých se zboží dostává pomocí příjemek. Pro zákazníka, který poptává nějaký produkt se vytvoří nová zakázka. Na příslušnou zakázku se postupně napojují seznamy vydaného materiálu (pomocí výdejek), které byly potřeba pro kompletaci dané zakázky. Je možné zvýšit hodnotu položky skladu pomocí její marže a ve výsledku je možné zjistit náklady na výrobu zakázky a navýšit celkovou cenu pro zákazníka pomocí marže celé zakázky.

Při řešení mého zadání chci použít (ponechte tu variantu, kterou chcete použít):

- SŘBD MySQL na svém hardware (PC, notebook či tablet)

Relační datový model



Charakteristika zadání:

Úkolem je připravit datový model, který by umožnil sledování materiálu v malé firmě, tak aby bylo možné určit jaký materiál byl komu vydán a na který produkt se použil. Podle těchto záznamů by mělo být snadné určit výrobní hodnotu daného produktu a umožnit snadné upravení cenových nákladů např. při obtížném získávání některých součástí. Samozřejmě také úpravu marže celého produktu.

Model počítá s možností více skladů jako např. sklad konstrukčního materiálu, sklad elektronických součástí výrobku atp. Každému skladu může být přiřazen správce a bylo by tedy vhodné mít nějaké kontaktní informace na daného skladníka.

Položky na jednotlivých dokladech (příjemka, výdejka) by měli mít vlastní cenu a množství aby bylo možné rozlišit nákupní a výdejní cenu a množství daného zboží, aby aplikační logika mohla určit skladovou cenu.

Zákazník zůstává registrován u firmy a v případě dalších objednávek se k zákazníkovi přiřazují pouze nové produkty. Je tedy snadné zjistit jaké měl dříve požadavky a snadněji se dá navrhnout produkt podle jeho představ.

Reprezentativní dotazy:

- material_vydany

Dotaz vrátí tabulku se soupisem vydaného materiálu seřazenou podle datumu.

kód dotazu:

```
SELECT
`vydejka`.`datum_vydani` AS `datum_vydani`,
`skladova_polozka`.`nazev` AS `nazev`,
`pohyb_zbozi`.`mnozstvi_pouzite` AS `mnozstvi_pouzite`,
`vydejka`.`prevzal` AS `prevzal`

FROM ((
`pohyb_zbozi`
join `vydejka`)
join `skladova_polozka`)

WHERE (
(`pohyb_zbozi`.`vydejka_id_vydejka` = `vydejka`.`id_vydejka`)
AND (`pohyb_zbozi`.`vydejka_id_vydejka` > 0)
AND (`pohyb_zbozi`.`skladova_polozka_id_polozka` =
`skladova_polozka`.`id_polozka`))

ORDER BY `vydejka`.`datum_vydani`
```

odpověď na dotaz: viz příloha

- **material_pouzity_dle_produktu**

Dotaz vrátí tabulku pohybů směrem ze skladu všech produktů, na které byl vydán materiál, seřazenou podle identifikačního čísla produktu a datumu vydání výdejky.

Dotaz je určen pro snadné zjištění kolik jakého materiálu bylo použito na jednotlivé produkty ve výrobě a tím i jeho výrobní cenu (po součtu jednotlivých položek).

kód dotazu:

```
SELECT
`mydb`.`zakaznik`.`jmeno` AS `jmeno`,
`mydb`.`zakaznik`.`prijmeni` AS `prijmeni`,
`mydb`.`produkt`.`jmeno_produkt` AS `jmeno_produkt`,
`mydb`.`vydejka`.`datum_vydani` AS `datum_vydani`,
`mydb`.`vydejka`.`prevzal` AS `prevzal`,
`mydb`.`skladova_polozka`.`nazev` AS `nazev`,
`mydb`.`pohyb_zbozi`.`mnozstvi_pouzite` AS `mnozstvi_pouzite`,
`mydb`.`pohyb_zbozi`.`cena_na_dokladu` AS `cena_na_dokladu`

FROM (((
`mydb`.`produkt`
JOIN `mydb`.`zakaznik`)
JOIN `mydb`.`vydejka`)
JOIN `mydb`.`pohyb_zbozi`)
JOIN `mydb`.`skladova_polozka`)

WHERE (
(`mydb`.`zakaznik`.`id_zakaznik` = `mydb`.`produkt`.`zakaznik_id_zakaznik`)
AND (`mydb`.`vydejka`.`produkt_id_seriove_cislo` =
`mydb`.`produkt`.`id_seriove_cislo`)
AND (`mydb`.`pohyb_zbozi`.`vydejka_id_vydejka` = `mydb`.`vydejka`.`id_vydejka`)
AND (`mydb`.`skladova_polozka`.`id_polozka` =
`mydb`.`pohyb_zbozi`.`skladova_polozka_id_polozka`)
)

ORDER BY `mydb`.`produkt`.`id_seriove_cislo`,`mydb`.`vydejka`.`datum_vydani`
```

odpověď na dotaz: viz příloha

- **material_prijaty**

Dotaz vrátí tabulku se soupisem přijatého materiálu

kód dotazu:

```
SELECT
`mydb`.`skladova_polozka`.`nazev` AS `nazev`,
`mydb`.`prijemka`.`datum_objednani` AS `datum_objednani`,
`mydb`.`prijemka`.`datum_prijeti` AS `datum_prijeti`,
`mydb`.`prijemka`.`dodavatel_nazev` AS `dodavatel_nazev`

FROM ((
`mydb`.`pohyb_zbozi`
JOIN `mydb`.`skladova_polozka`)
JOIN `mydb`.`prijemka`)

WHERE (
(`mydb`.`pohyb_zbozi`.`prijemka_id_prijemka` = `mydb`.`prijemka`.`id_prijemka`)
AND (`mydb`.`pohyb_zbozi`.`skladova_polozka_id_polozka` =
`mydb`.`skladova_polozka`.`id_polozka`)
AND (`mydb`.`pohyb_zbozi`.`prijemka_id_prijemka` > 0))
```

odpověď na dotaz: viz příloha

Sled příkazů pro ověření správnosti datového modelu a dotazů

/ Přidání nového zákazníka. */*

```
INSERT INTO `mydb`.`zakaznik` (`id_zakaznik`, `jmeno`, `prijmeni`, `kontakt`,
`adresa_mesto`, `adresa_ulice_cp`, `adresa_psc`) VALUES (NULL, 'Josef', 'Nový', 'e-mail:
novy@seznam.cz', 'Dobříš', 'Hostomická 195', '26301');
SELECT * FROM `zakaznik`;
```

/ Vytvoření nového produktu pro zákazníka. */*

```
INSERT INTO `mydb`.`produkt` (`id_seriove_cislo`, `jmeno_produkta`,
`zakaznik_id_zakaznik`, `marze_zakazka`, `sleva`, `splatnost`, `parametry`) VALUES
(NULL, 'Nový rozvaděč', '4', '1.40', '0.10', '2016-01-01', 'Přívod: 125A 3f
5x 25/3
5x 25/1');
SELECT * FROM `produkt`;
```

/ Vytvoření nového skladu. */*

```
INSERT INTO `mydb`.`sklad` (`id_sklad`, `nazev_skladu`, `spravce_jmeno`,
`spravce_kontakt`) VALUES (NULL, 'Nový', 'Novák', 'e-mail: novak@seznam.cz');
SELECT * FROM `sklad`;
```

/ Přidání nové skladové položky do nového skladu. */*

```
INSERT INTO `mydb`.`skladova_polozka` (`id_polozka`, `nazev`, `typ`, `sklad_id_sklad`,  
`mnozstvi_type`, `mnozstvi_na_sklade`, `cena`, `marze_polozka`, `vyrobce`) VALUES  
(NULL, 'Nový Jistič', 'N-25/3', '3', '5', NULL, '500', NULL, 'Novaco');  
SELECT * FROM `skladova_polozka`;
```

```
/* Vytvoření nové příjemky. */  
INSERT INTO `mydb`.`prijemka` (`id_prijemka`, `datum_prijeti`, `dodavatel_nazev`,  
`dodavatel_kontakt`, `datum_objednani`) VALUES (NULL, '2015-12-15', 'Nový dodavatel',  
'e-mail: novy@seznam.cz', '2015-12-01');  
SELECT * FROM `prijemka`;
```

```
/* Přidání pohybu zboží k nové příjemce a úprava počtu kusů daného zboží na skladě. */  
INSERT INTO `mydb`.`pohyb_zbozi` (`id_pohyb`, `prijemka_id_prijemka`,  
`vydejka_id_vydejka`, `mnozstvi_pouzite`, `cena_na_dokladu`,  
`skladova_polozka_id_polozka`, `skladova_polozka_sklad_id_sklad`) VALUES (NULL, '4',  
NULL, 'ks', '500', '14', '3');  
UPDATE `mydb`.`skladova_polozka` SET `mnozstvi_na_sklade` = '5' WHERE  
`skladova_polozka`.`id_polozka` = 14 AND `skladova_polozka`.`sklad_id_sklad` = 3;  
SELECT * FROM `pohyb_zbozi`;
```

```
/* Vytvoření nové výdejky. */  
INSERT INTO `mydb`.`vydejka` (`id_vydejka`, `datum_vydani`, `prevzal`,  
`produkt_id_seriove_cislo`, `produkt_zakaznik_id_zakaznik`) VALUES (NULL,  
'2015-12-17', 'Michal Poslušný', '6', '4');  
SELECT * FROM `vydejka`;
```

```
/* Přidání pohybu zboží k nové výdejce a úprava počtu kusů daného zboží na skladě */  
INSERT INTO `mydb`.`pohyb_zbozi` (`id_pohyb`, `prijemka_id_prijemka`,  
`vydejka_id_vydejka`, `mnozstvi_pouzite`, `cena_na_dokladu`,  
`skladova_polozka_id_polozka`, `skladova_polozka_sklad_id_sklad`) VALUES (NULL,  
NULL, '6', '5', '500', '14', '3');  
UPDATE `mydb`.`skladova_polozka` SET `mnozstvi_na_sklade` = '0' WHERE  
`skladova_polozka`.`id_polozka` = 14 AND `skladova_polozka`.`sklad_id_sklad` = 3;  
INSERT INTO `mydb`.`pohyb_zbozi` (`id_pohyb`, `prijemka_id_prijemka`,  
`vydejka_id_vydejka`, `mnozstvi_pouzite`, `cena_na_dokladu`,  
`skladova_polozka_id_polozka`, `skladova_polozka_sklad_id_sklad`) VALUES (NULL,  
NULL, '6', '5', '302.5', '8', '1');  
UPDATE `mydb`.`skladova_polozka` SET `mnozstvi_na_sklade` = '2' WHERE  
`skladova_polozka`.`id_polozka` = 8 AND `skladova_polozka`.`sklad_id_sklad` = 1;  
SELECT * FROM `pohyb_zbozi`;
```

```
/* Vypsání produktů a materiálu který na ně byl použitý. */  
SELECT * FROM `material_pouzity_dle_produkту`;
```

```
/* Vypsání vydaného materiálu */  
SELECT * FROM `material_vydany`;
```

```
/* Vypsání přijatého materiálu */  
SELECT * FROM `material_prijaty`;
```

Příloha:

12/13/2015

Print view - phpMyAdmin 4.1.14

SQL result

Host: mysql wampserver

Database: mydb

Generation Time: Dec 13, 2015 at 08:59 PM

Generated by: phpMyAdmin 4.1.14 / MySQL 5.6.17

SQL query: SELECT * FROM `material_pouzity_dle_produkту` LIMIT 0, 25 ;

Rows: 10

jmeno	prijmeni	jmeno_produkту	datum_vydani	prevzal	nazev	mnozstvi_pouzite	cena_na_dokladu
Jana	Vohraliková	Rozvodná skříň A1	2015-11-24	Vojtěch Vobr	NP65-0304020	1	1530.01
Jana	Vohraliková	Rozvodná skříň A1	2015-11-24	Vojtěch Vobr	CS-BC-A011 sada přípojovací přední přívod	1	233.8
Jana	Vohraliková	Rozvodná skříň A1	2015-11-24	Vojtěch Vobr	Ex9BH 1f B 25/1 Jistič 10kA NOARK /100280/	2	90.15
Jana	Vohraliková	Rozvodná skříň A1	2015-11-27	Jaroslav Bouček	Ex9BH 1f B 25/1 Jistič 10kA NOARK /100280/	10	90.15
Jana	Vohraliková	Rozvodná skříň A1	2015-11-27	Jaroslav Bouček	LSN 3f B 25/3 Jistič OEZ	4	325.5
Jana	Vohraliková	Rozvodná skříň A1	2015-11-27	Jaroslav Bouček	BC160NT305-125-L jistič 125A OEZ	1	4800.02
Jana	Vohraliková	Rozvodná skříň A1	2016-01-08	Jaroslav Bouček	Ex9BH 3f B 25/3 Jistič 10kA NOARK /100325/	2	90.15
Libor	Bartoloměj	Rozvaděč elektroměrový R15	2015-11-27	Václav Černý	Ex9BH 1f B 25/1 Jistič 10kA NOARK /100280/	18	90.15
Libor	Bartoloměj	Rozvaděč elektroměrový R15	2015-11-27	Václav Černý	Ex9BH 3f B 25/3 Jistič 10kA NOARK /100325/	4	390.83
Libor	Bartoloměj	Rozvaděč elektroměrový R15	2015-11-27	Václav Černý	ECO-39P	1	2085.14

SQL result

Host: mysql wampserver

Database: mydb

Generation Time: Dec 13, 2015 at 09:20 PM

Generated by: phpMyAdmin 4.1.14 / MySQL 5.6.17

SQL query: SELECT * FROM `material_vydany` LIMIT 0, 25 ;

Rows: 10

datum_vydani	nazev	mnozstvi_pouzite	prevzal
2015-11-24	Ex9BH 1f B 25/1 Jistič 10kA NOARK /100280/	2	Vojtěch Vobr
2015-11-24	CS-BC-A011 sada připojovací přední přívod	1	Vojtěch Vobr
2015-11-24	NP65-0304020	1	Vojtěch Vobr
2015-11-27	BC160NT305-125-L jistič 125A OEZ	1	Jaroslav Bouček
2015-11-27	LSN 3f B 25/3 Jistič OEZ	4	Jaroslav Bouček
2015-11-27	Ex9BH 1f B 25/1 Jistič 10kA NOARK /100280/	10	Jaroslav Bouček
2015-11-27	Ex9BH 3f B 25/3 Jistič 10kA NOARK /100325/	4	Václav Černý
2015-11-27	Ex9BH 1f B 25/1 Jistič 10kA NOARK /100280/	18	Václav Černý
2015-11-27	ECO-39P	1	Václav Černý
2016-01-08	Ex9BH 3f B 25/3 Jistič 10kA NOARK /100325/	2	Jaroslav Bouček

SQL result

Host: mysql wampserver

Database: mydb

Generation Time: Dec 13, 2015 at 09:32 PM

Generated by: phpMyAdmin 4.1.14 / MySQL 5.6.17

SQL query: SELECT * FROM `material_prijaty` LIMIT 0, 25 ;

Rows: 7

nazev	datum_objednani	datum_prijeti	dodavatel_nazev
LSN 3f B 25/3 Jistič OEZ	2015-11-05	2015-11-10	OEZ
BC160NT305-125-L jistič 125A OEZ	2015-11-05	2015-11-10	OEZ
CS-BC-A011 sada připojovací přední přívod	2015-12-10	NULL	OEZ
NP65-0304020	2015-12-10	NULL	OEZ
Ex9BH 3f B 25/3 Jistič 10kA NOARK /100325/	2015-11-16	2015-12-01	ELDOR
Ex9BH 1f B 25/1 Jistič 10kA NOARK /100280/	2015-11-16	2015-12-01	ELDOR
ECO-39P	2015-11-16	2015-12-01	ELDOR

Závěr:

Jako inspirace pro tuto práci byla zvolena malá firma vyrábějící rozvaděče kvůli vlastní zkušenosti s výrobou a řízením skladu.

Aplikace by byla v praxi silně nedostačující z důvodů velkého zjednodušení. Bylo by nutné model rozšířit alespoň o možnosti objednávek, faktur a např. různých adresářů (dodavatelů, zaměstnanců, atp.). Nicméně je vidět základní princip sledování pohybu materiálu na skladech, což bylo hlavním bodem zadání.