

Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Petr Nosek

Semestrální práce

Internetový obchod

Obsah

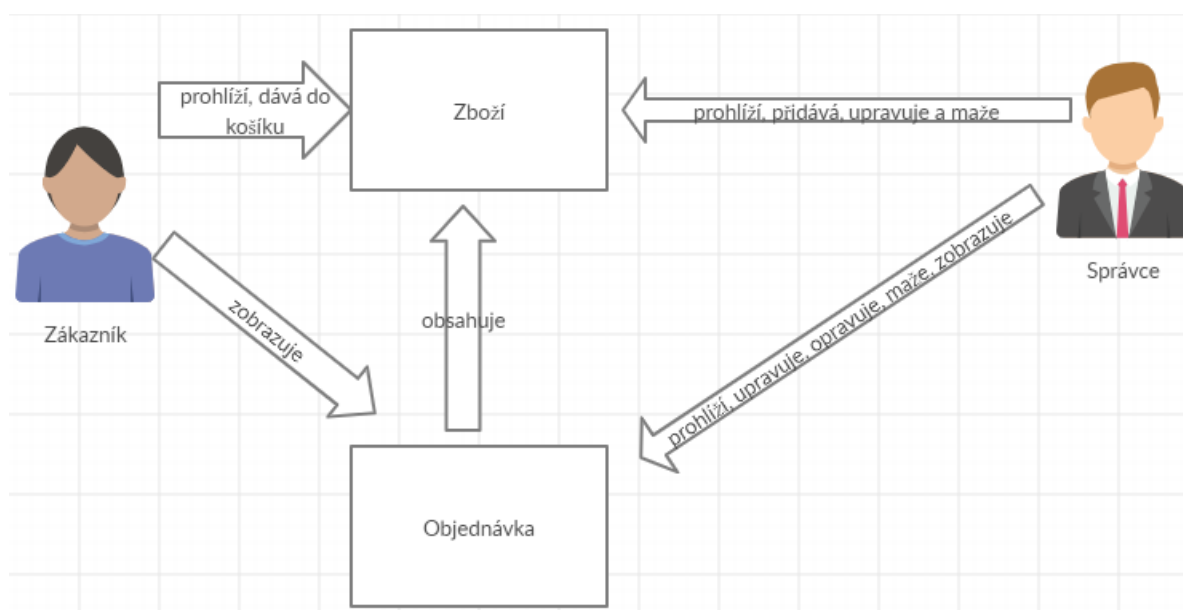
| | | |
|-----|------------------------------|---|
| 1 | Úvod | 3 |
| 1.1 | Popis aplikace..... | 3 |
| 1.2 | Rich picture | 3 |
| 1.3 | Architektura..... | 3 |
| 2 | Analýza..... | 4 |
| 2.1 | Aktéři systému..... | 4 |
| 2.2 | UML use case diagram..... | 4 |
| 2.3 | UML Activity diagram | 5 |
| 2.4 | Databázový model..... | 5 |
| 3 | Implementace..... | 6 |
| 3.1 | Adresářová struktura | 6 |
| 3.2 | Ukázky zdrojového kódu | 7 |

1 Úvod

1.1 Popis aplikace

Za účelem splnění semestrální práce z předmětu iwww autor vytvořil webovou aplikaci pro jednoduchý internetový obchod (E-shop). Aplikace umožňuje prohlížení nabízeného zboží, jeho přidávání do košíku. Pro další úkony, zejména pro uskutečnění nákupu, je však nutné se na stránce zaregistrovat a přihlásit. Po registraci se zákazník přihlásí k portálu a nákup uskuteční. Další dostupnou rolí je Správce internetového obchodu. Tomu jsou umožněny operace s produkty, uživateli, platbami a ostatními součástmi tak, aby tyto byly v rámci možností pohodlné a úplné.

1.2 Rich picture



1.3 Architektura

Webová aplikace je založena na jazyce HTML5 s využitím kaskádových stylů CSS. Jazykem použitým na serverové části je PHP a data jsou uchovávány v databázi MySQL.

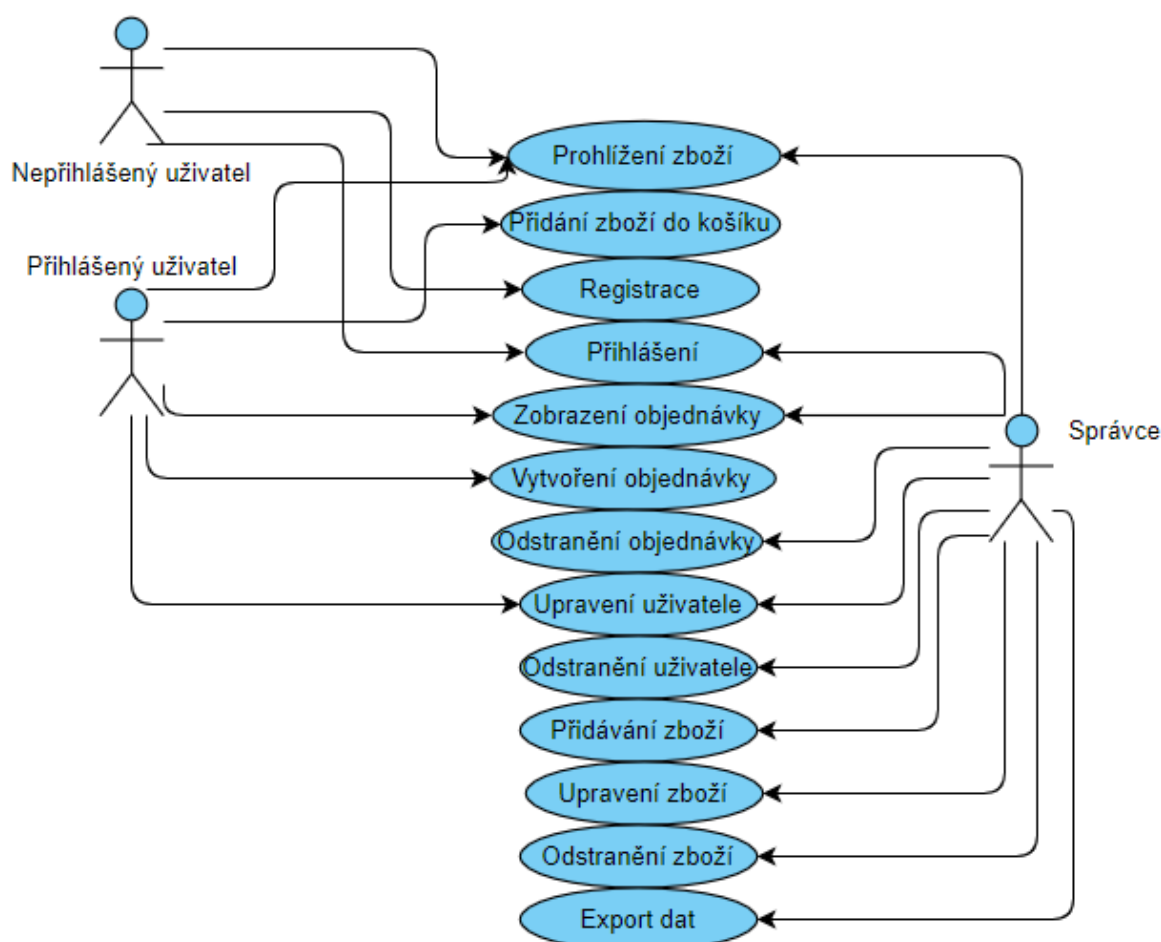
Použitým prostředím při psaní kódu jazyka HTML a PHP byl program Notepad++. Relační databáze byla navržena a exportována z programu MySQL Workbench. Import databázové struktury proběhl pomocí webové aplikace phpMyAdmin.

2 Analýza

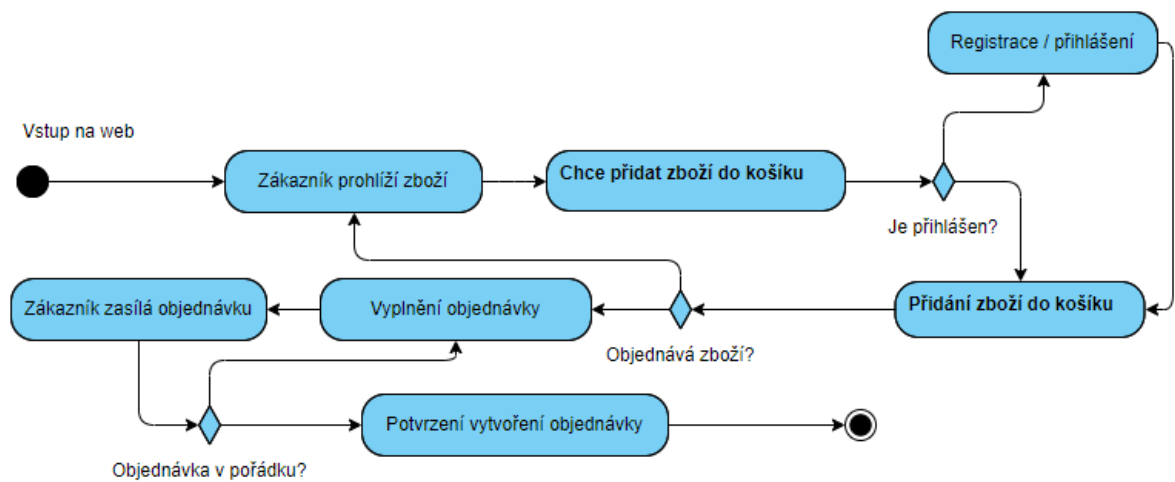
2.1 Aktéři systému

- **Neregistrovaný uživatel** může procházet katalogem zboží, přidávat zboží do košíku, upravovat počet položek v něm, zaregistrovat a přihlásit se. Není mu dovolena jakákoli operace s daty a bez registrace nákup nemůže uskutečnit.
- **Registrovaný uživatel** může kromě zmíněných operací s nákupním košíkem už provádět nákupy. Dále si může nechat zobrazit historii svých nákupů a upravit některé z údajů, které zadal při registraci. Stále však nemá povolenou jakoukoli jinou manipulaci s daty.
- **Správce internetového obchodu** může kromě již výše zmíněného provádět veškerou správu dat, kterou aplikace nabízí.

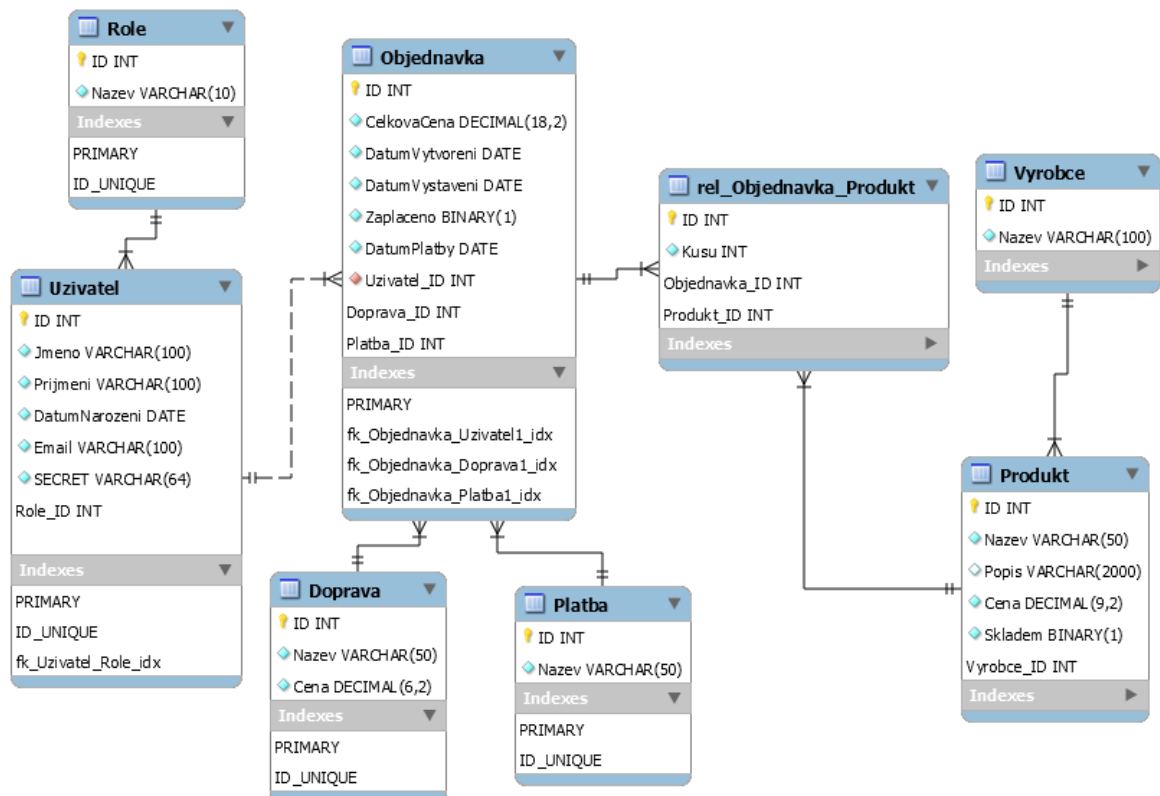
2.2 UML use case diagram



2.3 UML Activity diagram



2.4 Databázový model



3 Implementace

3.1 Adresářová struktura

```
B: .
├── config.php
├── index.php
├── class
│   ├── Auth.php
│   └── Conn.php
├── css
│   ├── print-style.css
│   ├── res-style.css
│   └── style.css
├── data
│   ├── Doprava.json
│   ├── Objednavka.json
│   ├── Platba.json
│   ├── Produkt.json
│   ├── rel_Objednavka_Produkt.json
│   ├── Role.json
│   ├── Uzivatel.json
│   └── Vyrobcce.json
├── img
│   ├── 1.jpg
│   ├── 2.jpg
│   ├── 3.jpg
│   ├── 4.jpg
│   ├── 5.jpg
│   ├── cart.png
│   ├── dron-gen.jpg
│   └── drone.png
└── page
    ├── admEtc-doprSmaz.php
    ├── admEtc-doprUprav.php
    ├── admEtc-doprVloz.php
    ├── admEtc-platSmaz.php
    ├── admEtc-platUprav.php
    ├── admEtc-platVloz.php
    ├── admEtc-roleSmaz.php
    ├── admEtc-roleUprav.php
    ├── admEtc-roleVloz.php
    ├── admEtc-vyrSmaz.php
    ├── admEtc-vyrUprav.php
    ├── admEtc-vyrVloz.php
    ├── admEtc.php
    ├── admPlat-polozka.php
    ├── admPlat-smaz.php
    ├── admPlat.php
    ├── admProd-smaz.php
    ├── admProd-uprav.php
    ├── admProd-vloz.php
    ├── admProd.php
    ├── admUziv-smaz.php
    ├── admUziv-uprav.php
    ├── admUziv.php
    ├── data.php
    ├── dataExp.php
    ├── dataImp.php
    ├── default.php
    ├── footer.php
    ├── katalog.php
    ├── login.php
    ├── logout.php
    ├── meObjednavky-polozky.php
    ├── meObjednavky.php
    ├── mujUcet-updSucc.php
    ├── mujUcet.php
    ├── nakupDokoncit.php
    ├── nakupDoprava.php
    ├── nakupKosik.php
    ├── nakupPlatba.php
    ├── registrace.php
    └── regSucc.php
```

3.2 Ukázky zdrojového kódu

```
<?php
if($_SESSION["Role"] == "Admin"){
    echo '<h1>Exportování...</h1><hr />';
    if(!isset($_GET["tab"])) die("Neplatný název");
    $conn = Conn::getPdo();
    $tab = $_GET["tab"];
    $query = "SELECT * FROM " . $tab;
    $stmt = $conn->query($query);
    $json = json_encode($stmt->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC));
    $e = "";
    try {
        $fo = fopen('./data/'.$tab.'.json', 'w');
        fwrite($fo, $json);
        fclose($fo);
        echo '<h3>Export dat dokončen.</h3>';
        echo '<strong>Typ: </strong>'. $tab;
        echo '<div class="btn">'; ?>
            <strong><a href="data/<?= $tab ?>.json">---&gt; Zobrazit výsledek &lt;---</a></strong>
        </div>
    } catch(Exception $ex){
    } else {
        die("Přístup zakázán");
    }
    ?>
<hr /><div class="btn">
    <strong><a href="<?= BASE_URL . "?page=data" ?>">---&gt; Zpět &lt;---</a></strong>
</div>
```

Obrázek 1: Univerzální export dat do formátu *.JSON dle názvu tabulky

```

if($_SESSION["Role"] == "Admin"){ //zabránit přístupu neAdminům
    $conn = Conn::getPdo();
    $order = "ID"; //pomocník pro řazení
    $stmt1 = $conn->query("SELECT `COLUMN_NAME` as Sloupce FROM `INFORMATION_SCHEMA`.`COLUMNS`
    WHERE `TABLE_SCHEMA`='www' AND `TABLE_NAME`='Uzivatel'"); //názvy sloupců tabulky Uzivatel
    echo '<form action="" method="post">
    Radit dle:
    <select name="Radit">';
    $sel = $_POST["Radit"]; //Název vybraného sloupce
    $s = ""; //selected
    foreach ($stmt1 as $item) {
        if($sel == $item["Sloupce"]){ //kterou položku v seznamu vybrat po odeslání
            $order = $item["Sloupce"];
            $s = "selected";
        }
        echo '<option value="'. $item["Sloupce"] .' " ' . $s .'>
            ' . $item["Sloupce"] . '
        </option>
        ';
        $s = "";
    };
    echo '
    </select>
    Sestupně:
    if(isset($_POST["Sestupne"]) && $_POST["Sestupne"]=="A"){ //zaškrtnout "Sestupně"?
        $order .= " DESC";
        echo '<input type="checkbox" name="Sestupne" method="Post" value="A" checked/>';
    } else {
        echo '<input type="checkbox" name="Sestupne" method="Post" value="A"/>';
    }

    echo '<input type="submit" name="subm" value="Filtrovat"/>
    </form>
    </p>';
    $query = "SELECT * from Uzivatel ORDER BY " . $order; //sestavování dotazu
    $stmt = $conn->query($query);

```

Obrázek 2: Naplnění formuláře pro řazení seznamu uživatelů


```

<?php
$celkemKC = $_GET['cena'];
$conn = Conn::getPdo();
$stmt = $conn->query("SELECT * FROM Doprava");
$dopravaCena = 0;
$dopravaId = 0;
echo '<h1>Doprava</h1><hr />
<h2>Vyberte metodu dopravy:</h2>
<form method="post">
<select name="doprava" onchange="this.form.submit();">';
foreach($stmt as $item){
    $dopravaCena = (isset($_POST["doprava"]) ? $_POST["doprava"] : 0.00);
    if($dopravaCena == $item["Cena"]){
        echo '<option value="'. $item["Cena"].'" selected>'. $item["Nazev"].' - ' . $item["Cena"]. ' Kč</option>';
        $dopravaId = $item["ID"];
    } else {
        echo '<option value="'. $item["Cena"].'">'. $item["Nazev"].' - ' . $item["Cena"]. ' Kč</option>';
    }
}
echo'
</select>
</form><br />
Cena dopravy: <strong>'. $dopravaCena . ' Kč.</strong>';
$celkemKC += $dopravaCena;
echo '<h3>Cena celkem:&nbsp;'. $celkemKC . ' &nbsp;Kč.</h3>
<hr />
<div class="card"><a ';
    if (Auth::getAuth()->hasId()){ ??
        href="<?=> BASE_URL . '?page=nakupPlatba&cena=' . $celkemKC . '&doprava=' . $dopravaId >?"
    }else{ ??
        onclick="alert('Pro nákup je nutné se registrovat nebo přihlásit!')"
    }
    echo '>Výběr platby</a>
</div>
</div>';
??

```

Obrázek 3: Dynamicky generovaný výběr způsobu dopravy s aktualizací celkové ceny po výběru

```

<?php
if($_SESSION["ID"] == $_GET["rel"]){ //kontrola ID relace vůči očekávané
    $conn = Conn::getPdo();
    echo '<h1>Položky objednávky</h1><hr />
    <table class="btn">
        <tr>
            <th>Název produktu</th>
            <th>Cena [Kč/ks]</th>
            <th>Množství</th>
            <th>Cena celkem</th>
        </tr>';
    $id2 = $_GET['id'];
    $stmt = $conn->query("SELECT Produkt.ID, Produkt.Nazev, rel_objednavka_produkt.Kusu, Produkt.Cena FROM rel_objednavka_produkt,Produkt
    WHERE rel_objednavka_produkt.Objednavka_ID='<id2>' AND Produkt.ID=rel_objednavka_produkt.Produkt_ID");
    foreach ($stmt as $item) { //projit položky v relační tabulce M:N
        echo '<tr>
            <td>' . $item["Nazev"] . '</td>
            <td>' . $item["Cena"] . '</td>
            <td>' . $item["Kusu"] . '</td>
            <td>' . ($item["Kusu"]*$item["Cena"]) . '</td>
        </tr>';
    }
    echo '</table><hr />
    <div class="btn">??
    <strong><a href="<?=> BASE_URL . "?page=meObjednavky" >?">---&gt; Zpět &lt;---</a></strong>
    </div>
    <?php
    } else {
        die("Přístup zamítnut");
    }
}??

```

Obrázek 4: Zobrazení seznamu položek objednávky