

Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Filip Maňhal

Fotografický blog a portfolio

SEMESTRÁLNÍ PRÁCE

1	Úvod	2
1.1	Popis aplikace.....	2
1.2	Rich picture	3
1.3	Architektura.....	3
2	Analýza	3
2.1	Aktéři systému.....	3
2.2	UML use case diagram	4
2.3	UML Activity diagram	5
2.4	Databázový model.....	6
2.5	Wireframy a Storyboard	7
3	Implementace.....	9
3.1	Adresářová struktura	9
3.2	Ukázky zdrojového kódu	10

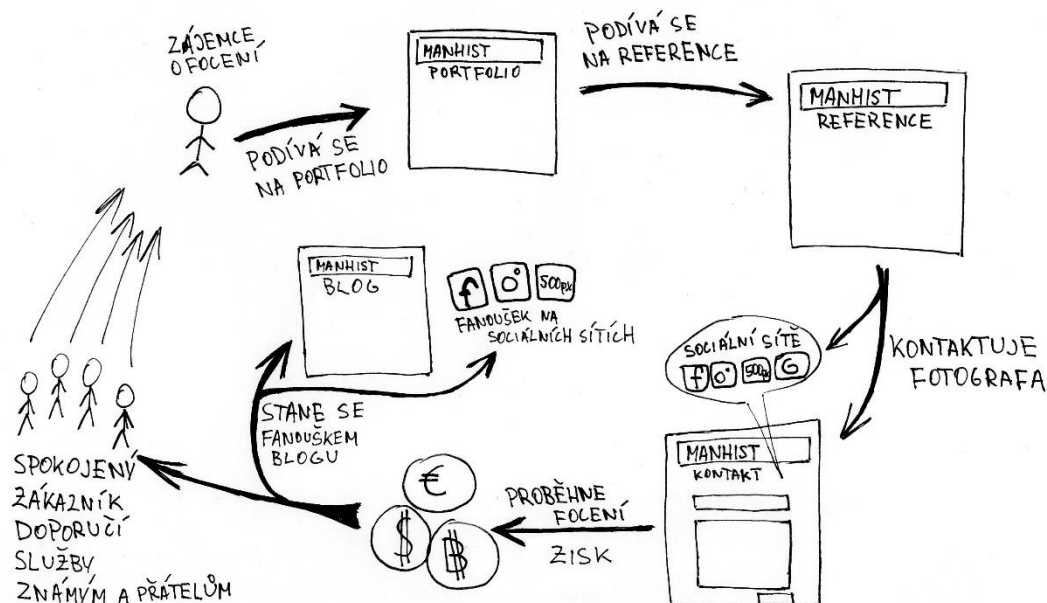
1 Úvod

1.1 Popis aplikace

Webová aplikace slouží jako fotografický blog a portfolio. Cílem webu je oslovení potenciálních zákazníků na focení.

Registrovaní uživatelé mají různá práva, podle své role. Obyčejný registrovaný uživatel webu může k příspěvkům přidávat komentáře a reagovat na ostatní. Autor/Správce blogu píše příspěvky a má také možnost upravovat záznamy uživatelů, kategorií a vkládat fotky do portfolio. Administrátor blogu má stejná práva jako Autor/Správce a navíc rozhoduje, jaké příspěvky budou na blogu zveřejněny.

1.2 Rich picture



1.3 Architektura

Webová aplikace je založena na jazyce HTML5, PHP, CSS a využívá JavaScript. Je použita technologie Ajax, v sekci komentářů, aby docházelo k zobrazení aktuálního záznamu bez nutnosti obnovit stránku. Jako databáze k uchování dat je použita MySQL.

Vývoj byl uskutečněn ve vývojovém prostředí PhpStorm od společnosti JetBrains. Práce s databází byla použita služba phpMyAdmin a MySQL Workbench.

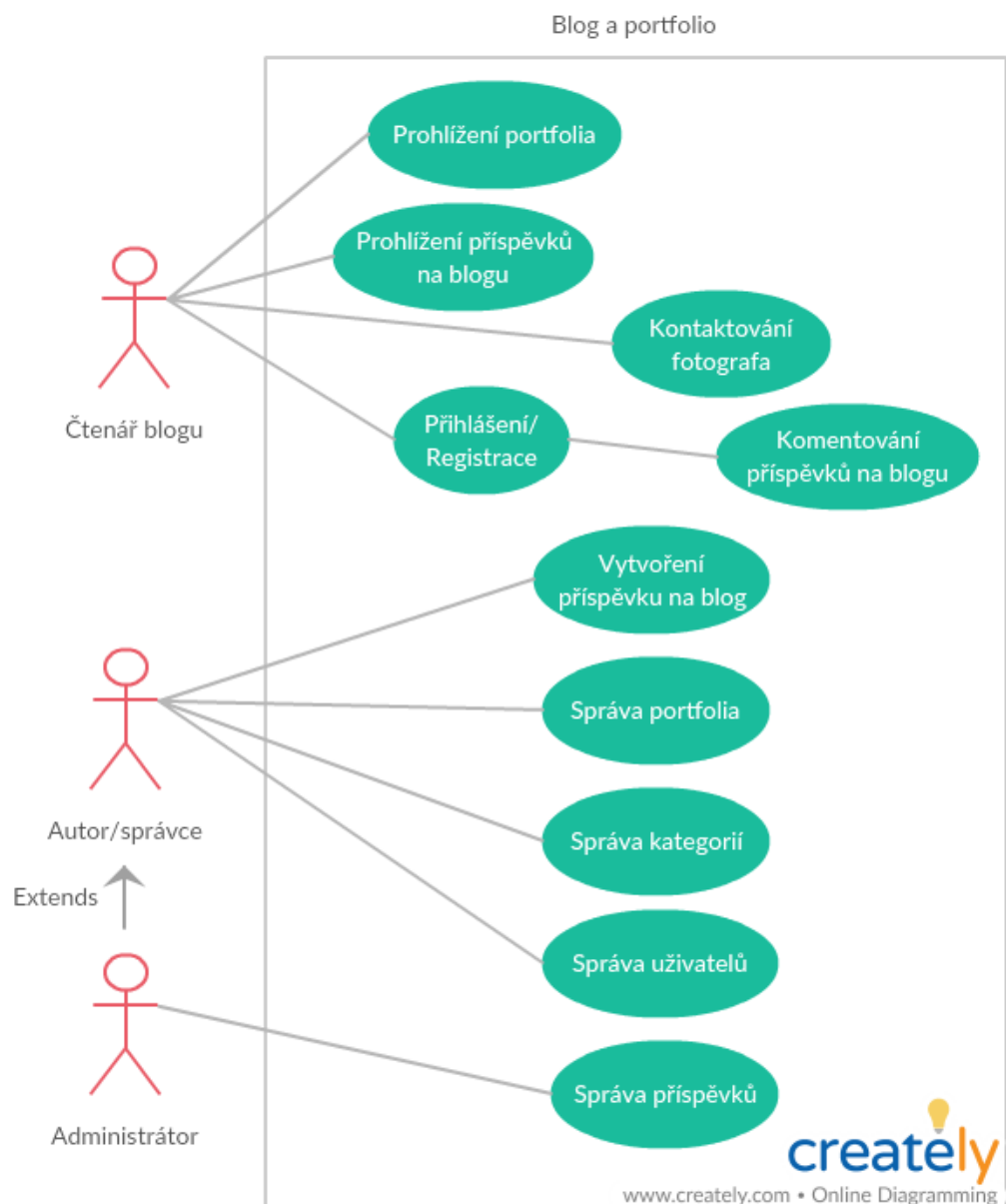
Použitý plugin FancyBox slouží pouze pro prezentaci fotografií v portfoliu.

2 Analýza

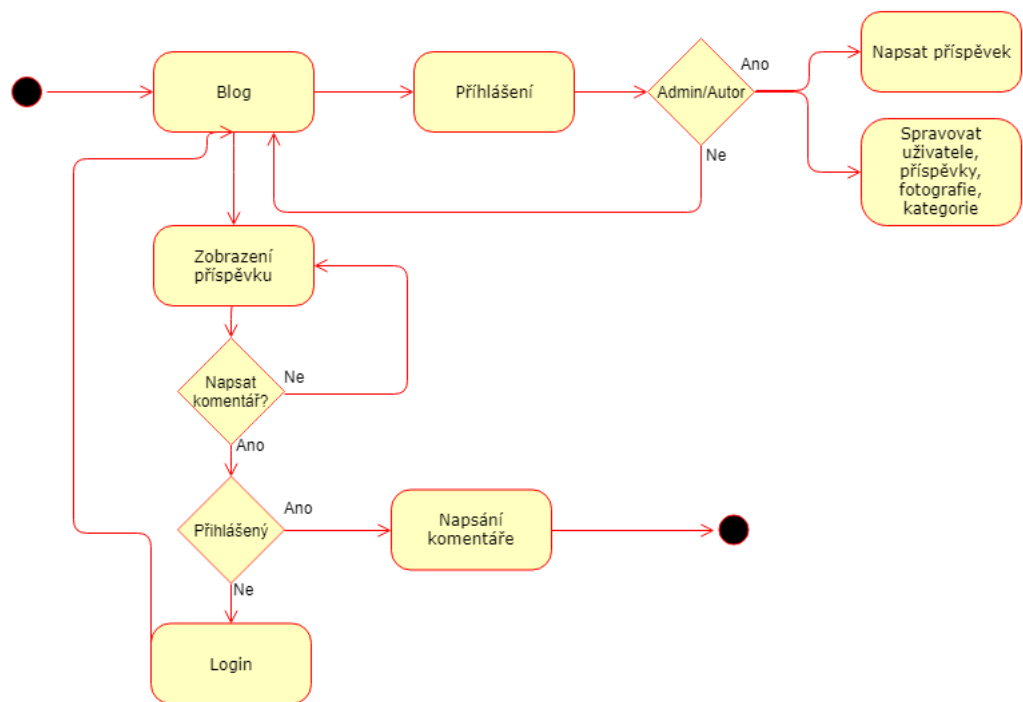
2.1 Aktéři systému

- neregistrovaný uživatel – může prohlížet portfolio a příspěvky na blogu, ale nemůže psát komentáře
- registrovaný uživatel – může psát navíc komentáře pod příspěvky
- autor/správce – právo psát příspěvky do blogu, upravovat záznamy uživatelů, upravovat kategorie, upravovat
- admin – práva jako autor/správce, a navíc má právo rozhodovat, jaké příspěvky budou publikovány

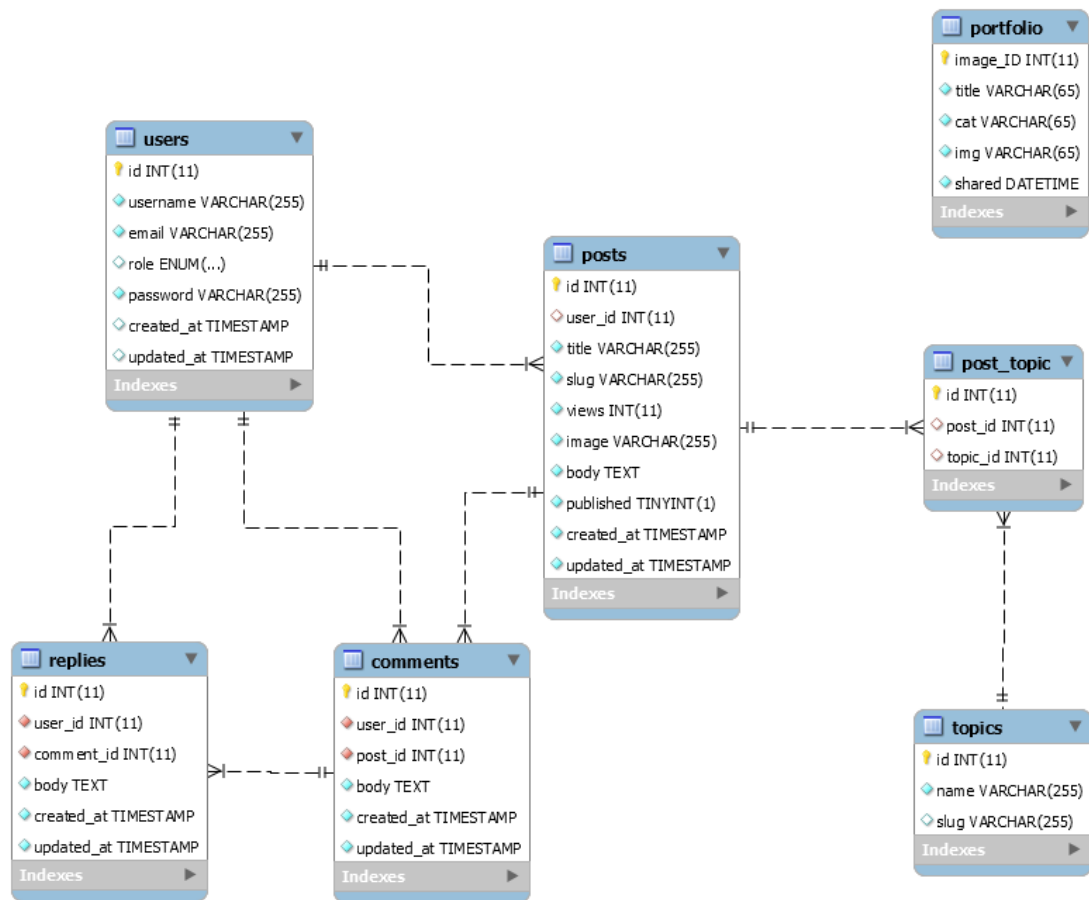
2.2 UML use case diagram



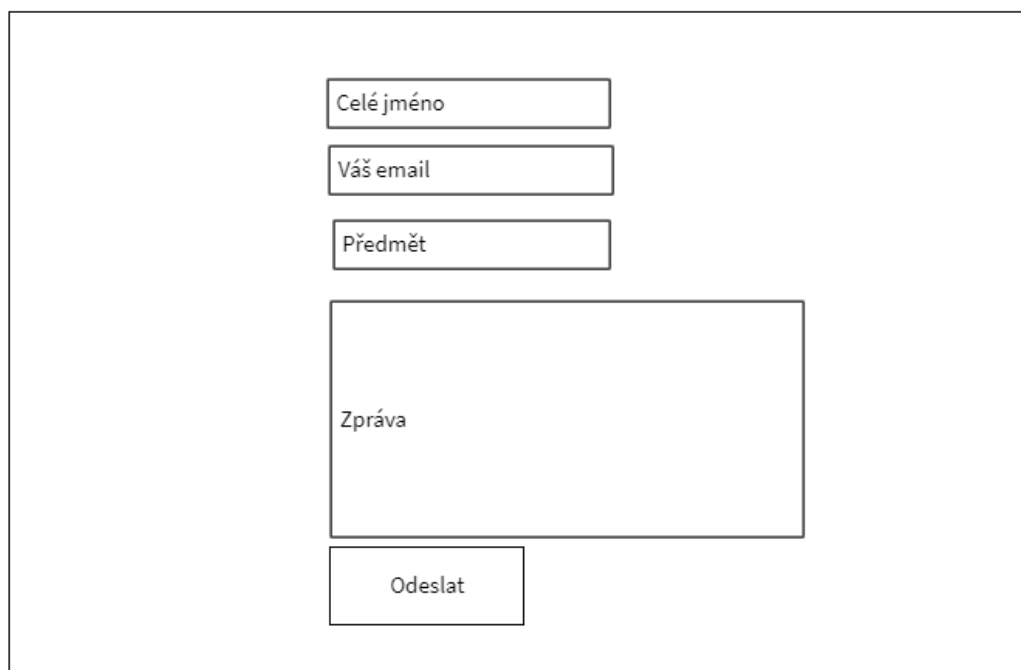
2.3 UML Activity diagram



2.4 Databázový model

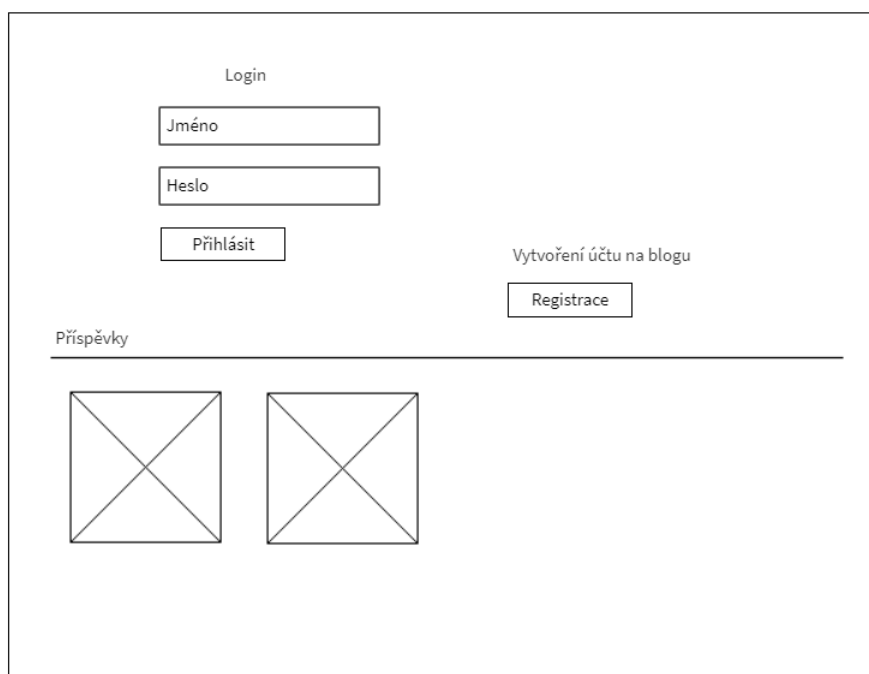


2.5 Wireframy a Storyboard



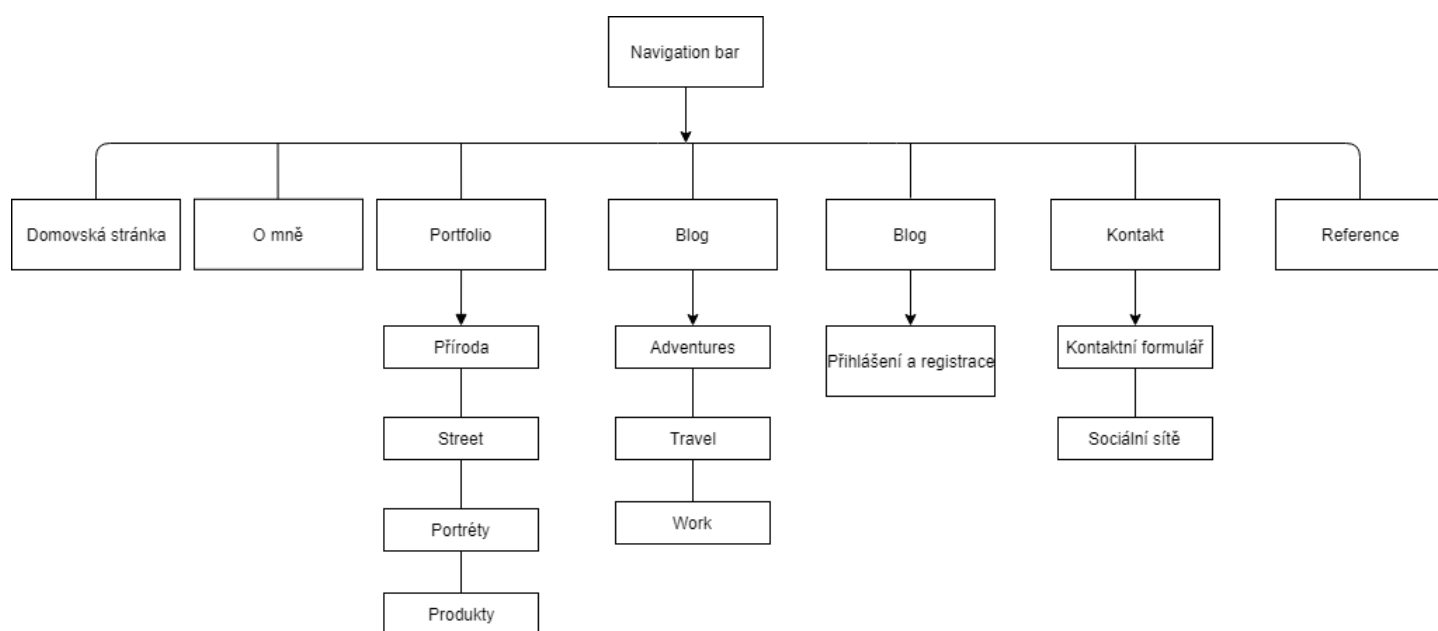
A wireframe of a contact form. It consists of four input fields stacked vertically: 'Celé jméno', 'Váš email', 'Předmět', and a large 'Zpráva' (Message) text area. Below the message area is an 'Odeslat' (Send) button.

Obrázek 1. Wireframe Kontakt



A wireframe of a blog homepage. At the top is a 'Login' section with 'Jméno' (Name) and 'Heslo' (Password) input fields, and a 'Přihlásit' (Login) button. To the right is a 'Vytvoření účtu na blogu' (Create account on the blog) section with a 'Registrace' (Registration) button. Below these is a horizontal line labeled 'Příspěvky' (Posts). Under the line are two square placeholders, each with an 'X' inside, representing image posts.

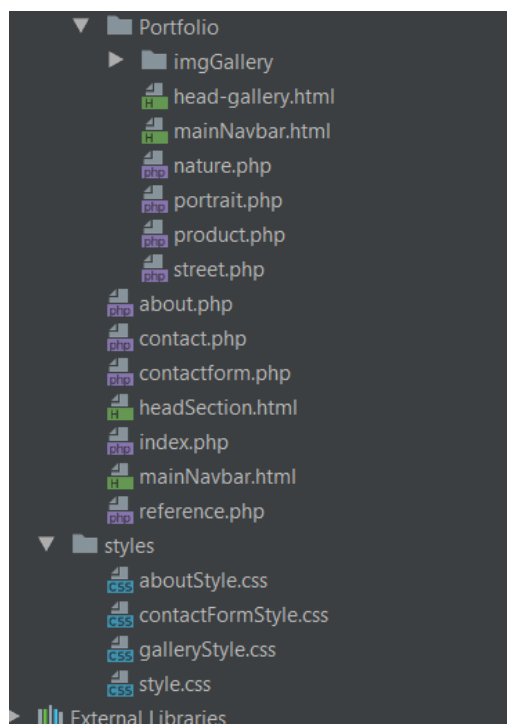
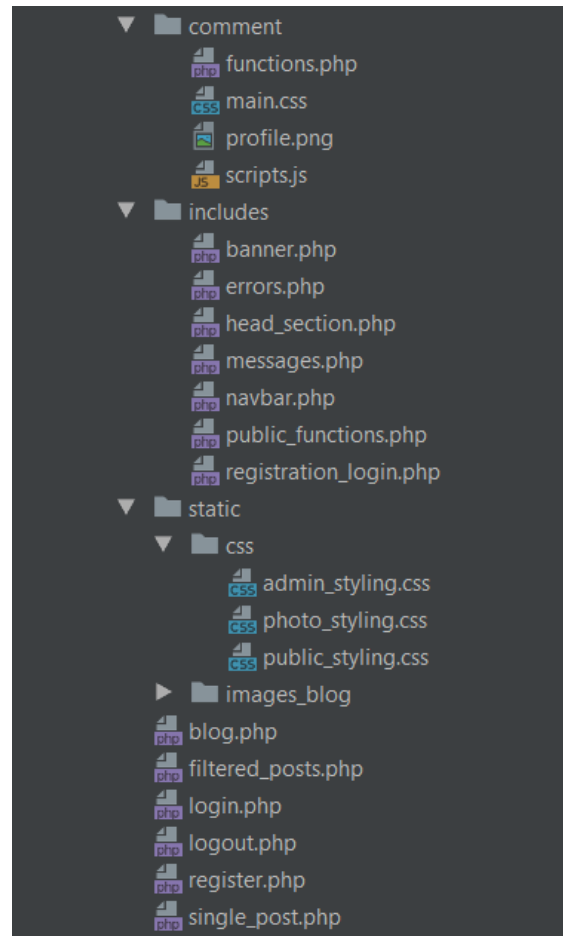
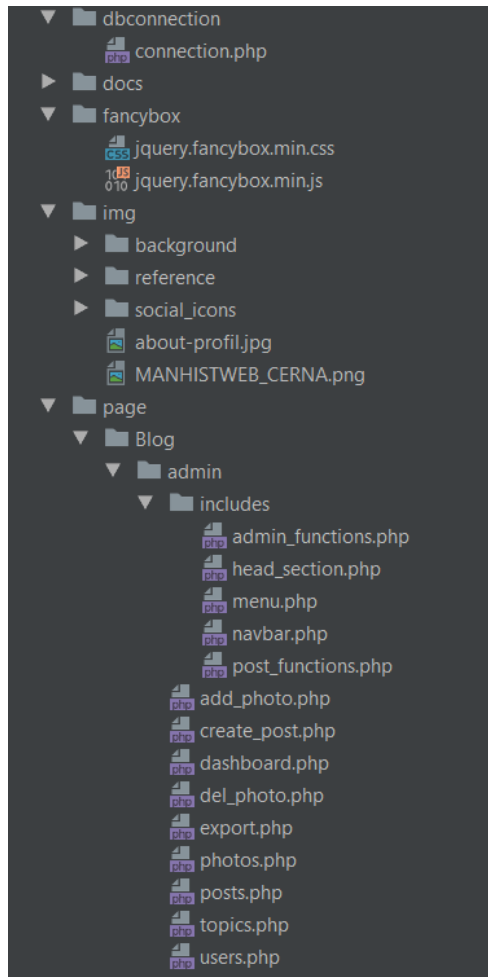
Obrázek 2. Wireframe úvodní strana blogu



Obrázek 3. Sitemap

3 Implementace

3.1 Adresářová struktura



3.2 Ukázky zdrojového kódu

```
<!-- formulář pro vytvoření a edit příspěvku -->
<div class="action create-post-div">

  <h1 class="page-title">Příspěvek do blogu</h1>

  <form method="post" enctype="multipart/form-data" action="<?php echo BASE_URL . 'admin/create_post.php'; ?>">

    <!-- chyby ve validaci formuláře -->
    <?php include(ROOT_PATH . '/includes/errors.php') ?>

    <!-- id příspěvku pro editaci -->
    <?php if ($isEditingPost === true): ?>
      <input type="hidden" name="post_id" value="<?php echo $post_id; ?>">
    <?php endif ?>

    <input type="text" name="title" value="<?php echo $title; ?>" placeholder="Titulek">
    <label style="...">Úvodní obrázek</label>
    <input type="file" name="featured_image">
    <textarea name="body" id="body" cols="30" rows="10"><?php echo $body; ?>
    </textarea>
    <select name="topic_id">
      <option value="" selected disabled>Kategorie</option>
      <?php foreach ($topics as $topic): ?>
        <option value="<?php echo $topic['id']; ?>">
          <?php echo $topic['name']; ?>
        </option>
      <?php endforeach ?>
    <!-- zobrazení možnosti zveřejnění pouze pro Admina -->
    <?php if ($_SESSION['user']['role'] == "Admin"): ?>
      <?php if ($published == true): ?>
        <label for="publish">
          Zveřejnit
          <input type="checkbox" value="1" name="publish" checked="checked">
        </label>
      <?php else: ?>
        <label for="publish">
          Zveřejnit
          <input type="checkbox" value="1" name="publish">
        </label>
      <?php endif ?>
    <?php endif ?>

    <!-- Zobrazení Upravit místo Uložit -->
    <?php if ($isEditingPost === true): ?>
      <button type="submit" class="btn" name="update_post">Upravit</button>
    <?php else: ?>
      <button type="submit" class="btn" name="create_post">Uložit</button>
    <?php endif ?>

  </form>
</div>
```

Obrázek 4. Vytvoření nového příspěvku na blog

```

function createPost($request_values)
{
    global $conn, $errors, $title, $featured_image, $topic_id, $body, $published;

    $title = esc($request_values['title']);
    $body = htmlentities(esc($request_values['body']));

    if (isset($request_values['topic_id'])) {
        $topic_id = esc($request_values['topic_id']);
    }

    if (isset($request_values['publish'])) {
        $published = esc($request_values['publish']);
    }

    // slug: identifikátor, zda příspěvek s titulkem již existuje (Nové tělo od Nikon nové-tělo-od-nikon)
    $post_slug = makeSlug($title);

    // validace dat ve formuláři
    if (empty($title)) { array_push($errors, var "Titulek příspěvku je povinný!"); }
    if (empty($body)) { array_push($errors, var "Chybí text příspěvku!"); }
    if (empty($topic_id)) { array_push($errors, var "Kategorie je povinná!"); }

    //název img
    $featured_image = $_FILES['featured_image']['name'];
    if (empty($featured_image)) { array_push($errors, var "Příspěvek musí mít úvodní obrázek!"); }

    // adresar pro uvodni img k prispevku
    $target = "../static/images_blog/" . basename($featured_image);
    if (!move_uploaded_file($_FILES['featured_image']['tmp_name'], $target)) {
        array_push($errors, var "Nepodařilo se nahrát obrázek.");
    }

    //ověření, zda neexistuje příspěvek pod stejný názvem
    $post_check_query = "SELECT * FROM posts WHERE slug='$post_slug' LIMIT 1";
    $result = mysqli_query($conn, $post_check_query);

    //vraci chybu, pokud příspěvek již existuje
    if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
        array_push($errors, var "Příspěvek s tímto titulkem existuje!");
    }

    //vytvoření příspěvku, pokud nedošlo k chybě
    if (count($errors) == 0) {
        $query = "INSERT INTO posts (user_id, title, slug, image, body, published, created_at, updated_at)
        VALUES(1, '$title', '$post_slug', '$featured_image', '$body', $published, now(), now())";

        if (mysqli_query($conn, $query)) {
            $inserted_post_id = mysqli_insert_id($conn);

            // vazba mezi kategorií a příspěvkem
            $sql = "INSERT INTO post_topic (post_id, topic_id) VALUES($inserted_post_id, $topic_id)";
            mysqli_query($conn, $sql);

            $_SESSION['message'] = "Příspěvek byl úspěšně vytvořen";
            header('location: posts.php');
            exit(0);
        }
    }
}

```

Obrázek 5. Funkce na vytvoření příspěvku