

# Dokumentace k projektu: Online gallery

## Cíl projektu

Cílem projektu je vytvořit interaktivní webovou galerii obrázků postavenou na Reactu a Vite, která umožňuje uživatelům:

- Prohlížet galerii nahraných obrázků
- Přidávat nové obrázky přes formulář
- Mazat nepotřebné obrázky z galerie
- Přehrávat promo video
- Zobrazovat SVG animace
- Používat historii prohlížeče pro plynulé přepínání mezi zobrazením galerie a formulářem přidávání obrázků

## Popis funkčnosti a postupu

### 1. Model obrázku pomocí OOP:

- Vytvořen konstruktor `ImageItem` s prototypovou metodou
- Tento konstruktor je součástí globálního namespace
- V aplikaci se při přidání obrázku vytváří instance `ImageItem`, aby byla zachována prototypová dědičnost.

### 2. Galerie:

- Komponenta `Gallery` přijímá pole obrázků a funkci pro mazání.
- Pokud nejsou žádné obrázky, zobrazí se text „Přidejte obrázky kliknutím na "Přidat" v horním menu“.

### 3. Formulář na přidávání obrázků:

- Komponenta `UploadForm` slouží k zadání URL obrázku a jeho popisu.

- Po odeslání formuláře se vytvoří nový `ImageItem` a uloží se do galerie i `localStorage`.
- Formulář se pak skryje a automaticky se přepne zpět na galerii.

#### 4. Navigace a historie (History API):

- Změna mezi zobrazením galerie a formulářem je doprovázena změnou URL (`/` a `/add`) pomocí `window.history.pushState`.
- Uživatel může použít tlačítka zpět/vpřed v prohlížeči a komponenta reaguje na událost `popstate`, aby správně aktualizovala zobrazení.
- Komponenta `Header` obsahuje tlačítka, která volají `handleShowUploadForm` pro změnu zobrazení a URL.

#### 5. SVG a Canvas animace:

- Komponenta `SvgCanvas` obsahuje SVG prvek s animovaným kruhem pomocí CSS animace `moveCircle`.
- Interakce: při hoveru nad canvasem se kruh zvýrazní červeným okrajem.
- SVG kruh „jezdí“ po definované trajektorii.

#### 6. Styling a responzivita:

- Stylování využívá CSS3 transformace, animace a vendor prefixy.
- Media queries zajišťují přizpůsobení zobrazení pro mobilní zařízení.

#### 7. Při spuštění aplikace:

- Načtou se obrázky z `localStorage` (pokud existují).
- Zobrazí se buď galerie (URL `/`) nebo formulář pro přidání obrázku (URL `/add`).
- Kliknutím na tlačítka v `Header` se přepíná mezi galerií a formulářem.
- Prohlížeč zaznamenává historii změn URL, takže tlačítka zpět/vpřed fungují intuitivně.