

Die British Ornithologists' Union (BOU) wurde am 9. Dezember 1858 von 20 Wissenschaftlern, darunter Alfred Newton, Henry Maurice Drummond-Hay und Henry Baker Tristram gegründet. Sie ist nach der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (gegründet 1850) die zweitälteste ornithologische Organisation. Sie unterstützt weltweit Wissenschaftler und Vogelbeobachter bei ihren Vogelstudien und trägt somit zur Erforschung von Vögeln und zu deren Erhaltung bei.¹

Um die Art der Aufzeichnung der Vogelbeobachtungen zu modernisieren, hat man dich mit der Entwicklung einer Webapplikation beauftragt. Für den Prototyp reicht das Hosting eines JSON Files am Server.

Die Daten für den Server befinden sich in der Datei **birds.json**.

Auszug:

```
[
  {
    "id": 1,
    "observer": ["Thomas Shelby", "Jimmy Webb"],
    "pic": "http://127.0.0.1:3000/images/Black-eared Miner.PNG",
    "commonName": "Black-eared Miner",
    "commonwealthStatus": "Critically Endangered",
    "scientificName": "Manorina melanotis",
    "count": 5
  },
  {
    "id": 5,
    "observer": ["Sabine Blumberg", "Abrama Gold"],
    "pic": "http://127.0.0.1:3000/images/Eastern Bristlebird.jpg",
    "commonName": "Eastern Bristlebird",
    "commonwealthStatus": "Endangered",
    "scientificName": "Dasyornis brachypterus",
    "count": 2
  },
  . . .
]
```

Wie du siehst, haben bereits einige rare Vögel beobachtet!

Anforderungen an den Server

- Der Server soll eine Node.js/Express Applikation mit REST API sein.
- Alle REST Calls sollen am Server gelogged werden.
- Die Datenlogik (Model), der Controller und die Routes sollen getrennt implementiert werden (MVC).
- Es gibt folgende Operationen:
 - **Returnieren einer Liste** aller Vögel.
 - **Melden einer Beobachtung** (bekommt die **ID** des Vogels und den **Namen** des Beobachters und fügt der Liste der Beobachter den neuen Namen hinzu. Erhöht die Anzahl der Beobachtungen um 1. Logging auf der Konsole (siehe unten).

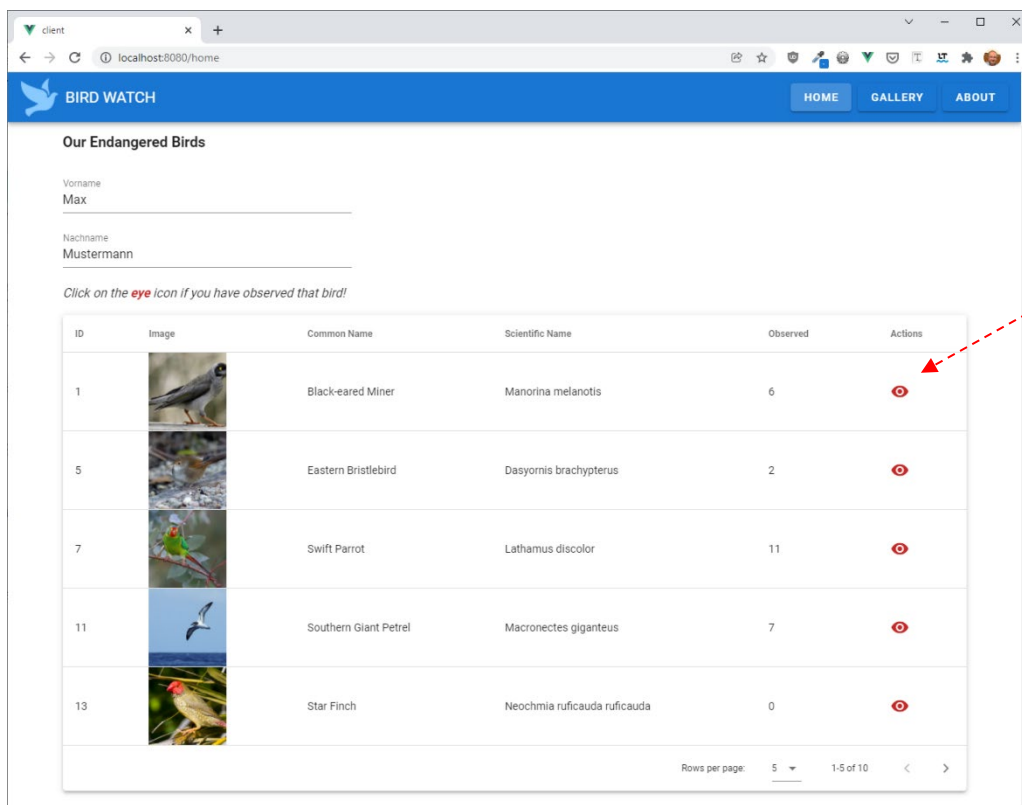
¹ https://de.wikipedia.org/wiki/British_Ornithologists%E2%80%99_Union

```
OPTIONS /birds/1 204 0.727 ms - 0
observed bird: {
  id: 1,
  observer: [ 'Thomas Shelby', 'Jimmy Webb', 'Robert Baumgartner' ],
  pic: 'http://127.0.0.1:3000/images/Black-eared Miner.PNG',
  commonName: 'Black-eared Miner',
  commonwealthStatus: 'Critically Endangered',
  scientificName: 'Manorina melanotis',
  count: 6
}
observed by: Robert Baumgartner
PATCH /birds/1 200 13.726 ms - 256
```

Anforderungen an den Vue/Vuetify Client

- Der Client verwendet Client Routing mit Vue Router. Routes sind: **/home**, **/gallery** und **/about**
- Alle Ajax Calls sollen in **App.vue** zentral stattfinden und via Props und Events weitergegeben werden.
- Es gibt folgende Views: **Home.vue**, **Gallery.vue** und **About.vue**.
- In **/gallery** werden die Bilder der Vögel aus **birds.json** vom Server geholt und in einer Slideshow angezeigt.
- Der User bekommt bei **/home** alle Vögel aus **birds.json** in einer Tabelle angezeigt. Er kann den Namen eingeben und durch Klicken auf das Icon (Auge) eine Beobachtung melden. Das löst einen Ajax Call in **App.vue** aus, der am Server den Namen des Users zur Liste der Beobachter hinzufügt und die Beobachtungen um 1 erhöht. Dies wird auch am Client a) in der Tabelle in der Spalte Observed entsprechend angezeigt und b) in einer Meldung vermerkt. Dazu wird die eigene Component **WatchedBirdname.vue** verwendet, welche den Namen des zuletzt beobachteten Vogels in einem **v-alert** anzeigt.

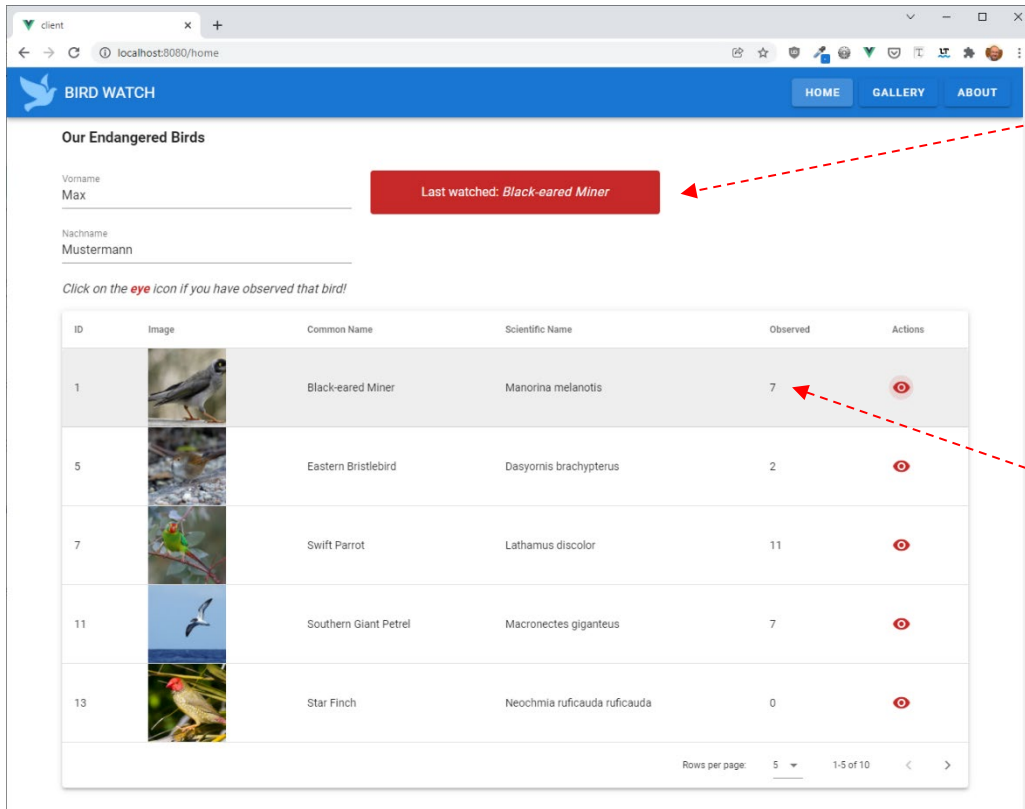
Client Route: /home



Klicken meldet eine Beobachtung!

Icon: mdi-eye

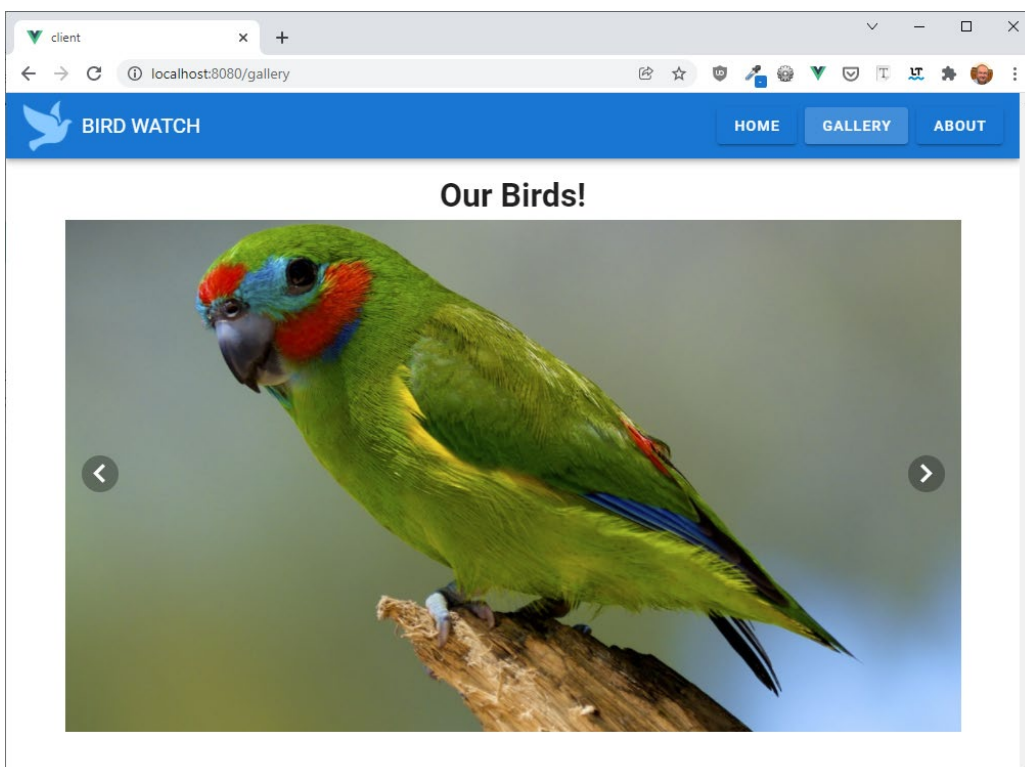
Nach dem Klicken:



Component **WatchedBirdname** zeigt an, welcher Vogel zuletzt beobachtet wurde! Wird erst sichtbar, nachdem ein Vogel beobachtet wurde.

Wurde um 1 erhöht.

Client Route: /gallery



Die Bilder werden direkt vom Server geholt (/public/images).

Die Bilder:



Australian_Painted_Snipe.jpg



Black-eared Miner.PNG



Chatham Albatross.PNG



Coxen's Fig-Parrot.PNG



Eastern Bristlebird.jpg



Gould's Petrel.jpg



Mallee Emu-wren.PNG



Northern Royal Albatross.jpg



Star Finch.jpg



Swift Parrot.jpg