

MDNS Collection

#projects

Digitalna databaza exemplarov v entomologickej zbierke. System je aplikovany ako webova aplikacia pristupna online a sluzi na vytvaranie, kategorizovanie a vyhľadavanie zaznamov + generovanie popisnych stitkov s QR kodmi.

Entity

POZNAMKA

Tu sa v kratkosti pokusim opísat datove entity v systeme. Su to vlastne atributy, ktore budu dostavat data v systeme. Atributy budem písať po anglicky, tie ktore budu napísané po slovensky prosím preložiť a znamená to že som sa neodvážil z akademických dôvodov ich prekladať.

Box

Objekt, ktorý reprezentuje krabicu s exemplarmi.

Identifikačné štítky stacia jednotnej veľkosti a s is názvom?

Veľkosti pre lokálne aj ID štítky sú rôzne - väčšinou v závislosti od množstva informácií, ktoré sú uvedené pre exemplár. Pokiaľ mám exempláre z nejakej série (napríklad z expedície) tak väčšinou dostanú všetky exempláre rovnako veľké štítky.

- id - identifikátor krabice, všimol som si že používate 7 miestne numerické kódy. To v praxi nie je žiadny problém. Možno by som sa zamyslel nad použitím standardizovaného riešenia ako je napríklad **UUIDv4** ktoré v praxi vyzerá takto: `cd13e308-c9f0-4abbbe25-92f4a034f9d4`, jeho výhodou je že je úplne jedinečné na svete (každý vygenerovaný kód je unikát). Problém môže byť že sa nebude miešať na štítky (na krabicu asi áno, ale na štítok pre exemplár to môže byť problém, ale viem si predstaviť že by sa to dalo, v praxi stačí že tam je QR kód).

To riešenie cez **UUIDv4** sa mi páči. Pre krabicu by to nebol žiaden problém keby tam bol takto dlhý kód - **otázka - znamená to, že by na krabici bol QR kód a namiesto toho 7 miestneho by bol UUIDv4?** Čo sa týka exemplárov tam sa takto dlhé kódy nezmestia pretože ide aj o estetickú stránku a keď mám exempláre veľkosti 1,5 mm tak dostanú najmenší štítok (= 11 x 4 mm) a pod to nemôžem vopchať 3 cm lokálny alebo identifikačný štítok

- size - počet exemplarov v krabici, generuje sa automaticky
- title - názov krabice (alebo kód alebo čokoľvek, nejaký human readable identifikátor)
- description - vždy sa hodí nejaký description

V tomto poslednom bode „description“ by sa mohlo teoreticky uviesť čo bude na boku tej krabice (špeciálny štítok, ktorý robím) býva tam napríklad „Fauna Palearctic region; Carabidae“

Rent

Tento objekt reprezentuje záznam o zapožičaní krabice / exempláru.

Generovanie dokumentov s podpisom nie je žiadny problém, ma to ale asi nižšiu prioritu v prvej implementácii. Budem s tým ale počítať.

Áno toto bolo len premýšľanie do budúcnosti momentálne riešiť nejako extra asi netreba ... keďže to ako takú nadstavbu.

OTAZKA

Zapozíciavas aj konkrétne exemplare alebo vždy iba krabicu?

Zapožičiavajú sa aj jednotlivé exempláre ale aj krabice.

OTAZKA

Zapozíciavas často rovnakým ľuďom, alebo to je väčšinou vždy niekto iný? (Ci treba držať)

- Toto dosť záleží od skupiny, o ktorú sa daní špecialisti zaujímajú takže ak je nejaké skomplikovanie
- vo forme držania údajov tak to kľudne nemusí byť.
- id - opisane vyššie date_from - pozicane od kedy date_to - pozicane do kedy
- title - krátky popis (? potrebujes to?) V tomto prípade by sa to mohlo hodiť - bolo by možné zaznačovať, ktoré exempláre boli v ktorej publikácii. Stačil by len názov publikácie.

Contact

Entita, ktorá reprezentuje kontakt pri zapožičaní. (Vytvorí sa automaticky pri vytvorení rentu ale môžeš to spravovať aj ručne). Môže to byť handy ak poziciavas viac krát tej istej organizácii. alebo na prehľad o tom čo je u koho a či to tam niekedy bolo.

- id - interný identifikátor
- name
- surname
- organization
- email phone
- street1
- street2
- city
- postal_code
- country
- Item

Zaznam, ktorý reprezentuje samotný exemplár.

OTAZKA

Ako presne sa zadáva lokalita? Môžeme data načítavať napríklad z OpenStreetMaps alebo z Google Maps? Je to dosť presne? Možno ak by si mi poslal nejaké examples bolo by to super. Ma zmysel hrať sa na GPS koordináty?

Lokalita sa zadáva v rôznych formách (v závislosti od človeka, ktorý dané exempláre zbiera). Vo všeobecnosti ale platí, že by mala byť uvedená krajina, nejaké záchytné mesto, bližšia oblasť, dátum zberu, zberateľ. Sú ale kolegovia, ktorí zbierajú aj pre mňa a GPS údaje mi dávajú všade.

MALAWI, Southern Region
Mulanje Mts., Ruvo Valley,
17. – 18. 3. 2017
S 16.02071° E 035.65706°,
675 m, W.Grosser lgt.

Príklad takmer ideálneho lokalitného štítka.

Niekedy sa ale stáva, že lokalita vyzerá takto: Indonesia - Sumatra, 2010 local collector leg.

OTAZKA

Ako si presne predstavujes nastavovanie veľkosti štítkov? Staci ti nastavenie sirky alebo vysky? Alebo chces preddefinovane rozmery a niekoľko variácii? Aky je use-case?

Tu by bolo výhodné keby sa dala nastavovať veľkosť (šírka x výška) štítkov. Preddefinované rozmery by mohli byť problém kvôli čitateľnosti a podobne ... **čo je lepšie?**

- id - rovnako ako v box entite
- rod **GENUS** - neodvazim sa prekladať, už to je nejaký piatok čo som riešil biologiu a taxonomicke systémy :D
- podrod **SUBGENUS**
- druh **SPECIES** (SKRATKA SP.)
- poddruh **SUBSPECIES** (SKRATKA SSP.)
- forma **FORM** (SKRATKA F.)
- description author - to je vždy celé meno? či iba priezvisko?
- Väčšinou priezvisko ale niekedy tam sú aj iniciály mena
- description year
- description - nejake ďalšie detaily alebo textový popis
- gender - podľa mňa by mohlo byť zaujímavé držať pohlavie exempláru

Zaujímavé by to byť mohlo akurát, že u niektorých exemplárov musíme rátať s nemožnosťou určenia pohlavia a tiež s tým, že napríklad u mravcov je tratia možnosť (= „robotnica“, čo má aj samostatnú značku)

DNA test a ostatné - ako presne by sa zapisoval DNA test? čo by tam ešte mohlo ďalšie taketo byť?

Tu by stačilo iba označenie, že daný exemplár bol podrobený DNA (alebo inému testu) s tým, ktorá časť bola použitá pre daný test (niekedy napríklad noha/iná časť tela); ďalšie veci by teoreticky mohli byť - elektrónová mikroskopia, histologický preparát z exempláru atď.

Photos

Entita ktorá je priradená exempláru vo vzťahu n:1 (exemplár má viac fotiek).

- id - interný identifikátor title - nejaký titulok
- description - rozsiahlejší popis happened_at -
- kedy bola fotka vytvorená
-

Stories

Pridanie exemplaru

Na jednej obrazovke:

1. Vyplnenie zakladnych udajov pre exemplar (entita Item) celade, druhy, poddruhy sa
 - automaticky ukladaju do systemu a tu vyberam v ktorej som "krabici"
 - 2. Dynamicky v ramci jedneho formulara pridavam fotografie pre exemplar

Pridanie krabice

Ja jednej obrazovke

1. Detaily o krabici

Import / Export

V ramci systemu je potrebne umoznit hromadny import / export, idealne pomocou Excelu. Tu by sa mi hodil example input / output file.

1. Upload suboru
2. Import do systemu (moze trvat dlhsie zalezi na mnozstve dat)

Pridavanie fotiek moze byt trosku problem, to asi budes musiet urobit rucne, alebo vymyslime nieco fancy ale to asi az v dalsej iteracii.

Hromadna editacia

System by mal sprostredkovat tabulkove vyhľadavanie nad exemplarmi, kde bude umoznena hromadna uprava detailov (vsetky detaily okrem fotiek).

Vyhľadavanie

System by mal poskytovat minimalne fulltext vyhľadavanie idealne vyhľadavanie na zaklade konkretnych atributov (napríklad druh, poddruh). Implementacia je pomocou textoveho pola na styl Googlu.

System by mal rovnako poskytovat administracne tabulkove vyhľadavanie (cez tabulku s filtrom, ma to zmysel hlavne pri hromadnej editacii alebo importe/exporte).

Zapozicanie

Zapozicanie bude mat urcite nejaky status (aby sme vedeli ci sa ti krabica uz vratila)

1. Pomocou vyhľadavania vyberies exemplare/krabice ktore chces zapozicat
 2. Vyberies predvyplneny kontakt alebo rucne vyplnic udaje
 3. Ked sa vytvori zaznam o zapozicani, ukaze sa ti detail kde budes vediet generovat PDF kde bude navrh zmluvy
- ## Katalog

V ramci systemu by bolo fajn asi nejako zobrazit celu zbierku formov taxonomickeho katalogu (prechadzas z hora nadol iba preklikavaním).