

SOTA Diplomprüfung für OE SOTA Webservice

2022-08-10

Erstellt von OE5JFE

Version 1.0	Erster Entwurf
Version 1.1	Präzisierung S2S, Kleinere Ergänzungen

Anforderungen (Ausschreibung):

Gesucht wird ein Webentwickler (z.b. Webjava, PHP, Perl, Python, o.a.) für ein Service des OEVSV für das Referat SOTA (Summits on the Air).

Ein Nutzer im Web soll sein Rufzeichen in ein Feld eingeben und per Button eine Prüfung auslösen welche OE SOTA Diplome bereits erreicht wurden.

Es soll ein neues Service erstellt werden welches von einer bestehenden Web API Daten im JSON Format holt.

Dann diese einer Logikprüfung zu unterziehen. Das Ergebnis der Prüfung soll in einer Liste/Tabelle angezeigt werden (html Ausgabe).

Weiters kann der Nutzer dann seine Email Adresse eingeben um das Diplom(e) anfordern zu können.

Dazu wird ein Email an ein oder mehrere Email Adressen (welche intern Konfiguriert werden) geschickt mit dem Ergebnis der Prüfung.

Userinterface soll zwischen Deutsch und English umschaltbar sein bzw. per Browsersprache umstellen.

Details für die Entwicklung:

Anforderungen:

- Webservice mit Frontend welches per Iframe in das OEVSV CMS eingebunden werden kann.
- Erwartete reguläre Anfragen pro Tag: 10

Anforderungen Eingabefeld / Frontend:

- Regex Prüfung ob gültiges Callsignformat
- Prüfung gegen internen Cache/Datenbank der möglichen SOTA Nutzer
- Weiters soll sichergestellt werden das durch Bots die Abfrage nicht gefloodet werden kann (Einfaches CAPTCHA bzw Amateurfunkfrage (Prefix von Austria, Deutschland, usw)

SOTA API Dokumentation:

JSON aller Aktivierer

https://api-db.sota.org.uk/admin/activator_roll?associationID=0

JSON aller Chaser

https://api-db.sota.org.uk/admin/chaser_roll?associationID=0

JSON aller SWL

https://api-db.sota.org.uk/admin/swl_roll?associationID=0

Alle Aktivierungen pro UserID (am Beispiel OE5JFE):

https://api-db.sota.org.uk/admin/activator_log_by_id?year=all&id=11330

Alle Chases pro UserID (am Beispiel OE5JFE):

https://api-db.sota.org.uk/admin/chaser_log_by_id?year=all&id=11330

Alle S2S pro UserID (am Beispiel OE5JFE):

https://api-db.sota.org.uk/admin/s2s_log_by_id?year=all&id=11330

(Für SWL Logs hab ich noch keine URL ermitteln können)

Achtung: Daten müssen von https / SSL Seite geholt werden. Auf SSL tauglichen Download achten.

Ablauf:

Hintergrundservice / Cache:

Soll auf einem „normalen“ Webserver laufen. Per Cronjob können Skripte Zeitgesteuert ausgeführt werden.

Alle 24h bzw beim Start des Service wird aus den drei Datensätzen alle Aktivierer, Chaser und SWL ein Table/Index gemerged welcher Rufzeichen (Callsign, „SWL“) und UserID verknüpft.

Am besten dabei die Calls als Uppercase konvertiert.

Wird im Frontend/Userinterface ein Rufzeichen eingetragen wird folgendes geprüft:

- Eventuell *CAPTCHA* bzw Amateurfunkfrage (oder Floodprotection am Webserver)
- Uppercase, Trim Whitespaces (vorne und hinten)
- Regex Prüfung für Rufzeichenformat z.B:
"^[A-Z0-9+/?][A-Z0-9]{1,2}[0-9]+[A-Z]+(/[A-Z0-9+/?])? \$"
- und dann Prüfung gegen interne Rufzeichen Tabelle

Wenn nicht okay : Fehlermeldung je nach Fall:

Rufzeichen nicht bekannt.

Rufzeichenformat ungültig.

Wenn Prüfung gut wird UserID ermittelt und die Anfragen an die api-db.sota.org.uk gestellt.

Aus den Retour gekommenen JSON Daten wird gegen die jeweiligen Diplomkriterien geprüft. Also z.b. Aktiviererdaten für das Aktiviererdiplom, usw.

Für die Aktiviererdaten wird nach den Bronze/Silber/Gold Kriterien geprüft. Also Anzahl aller Aktivierung plus Anzahl an Bundesländer (siehe Liste von Sylvia). Wobei OE/TI logisch gleich wie OE/TL behandelt wird.

Selbiges gilt für die Chaser und SWL Kriterien.

Für das S2S Diplom muss aus den Daten bei jedem QSO "Summit2Code" auf die Kriterien geprüft werden.

Also Summe alle die mit OE/ beginnen. Und dann noch ob die jeweilige Zahl der Bundesländer erreicht wurden pro Kategorie.
Somit können auch „Nicht-OE“ Aktivierer das S2S Diplom arbeiten.

Es wird jeweils nur das höchste Diplom pro Kategorie in der Übersicht angezeigt.

Beim JSON Download auf das Char-Escaping achten.





Siehe extra Datei von Sylvia OE5YYN) für die Kriterien.

Mockup Userinterface (Iframe):

OE SOTA Diplom Checker:

OE5ABC

Check



Für OE5ABC wurden folgende Diplome gefunden:

Aktivierer:

Silber

(Anzahl | Liste der Bundesländer)

Chaser:

Gold

(Anzahl | Liste der Bundesländer)

S2S:

Bronze

(Anzahl | Liste der Bundesländer)

SWL:

-

Emailadresse:

Name (erscheint am Diplom)

test@test.at

Karl Klammer

Beantragen

Relevante Teile aus den JSONs:

Chaser Liste:

```
[{"Position":1,"UserID":4941,"Callsign":"EA2DT","Username":"EA2DT","Points":348281,"stationsWorked":80129,"Average":"4.35"},  
{"Position":2,"UserID":969,"Callsign":"DJ5AV","Username":"michael oerter","Points":269613,"stationsWorked":61301,"Average":"4.40"}]
```

etc.

]

Activator log:

```
[{"0":245247,"OwnCallsign":"OE5JFE/P","1":"OE5JFE/P","Summit":"OE/00-277 (Schieferstein)","2":"OE/00-277 (Schieferstein)","ActivationDate":"2017-04-15","3":"2017-04-15 00:00:00","Points":4,"4":4,"BonusPoints":0,"5":0,"QS0s":6,"6":6,"QS0160":0,"7":0,"QS080":0,"8":0,"QS060":0,"9":0,"QS040":0,"10":0,"QS030":0,"11":0,"QS020":0,"12":0,"QS017":0,"13":0,"QS015":0,"14":0,"QS012":0,"15":0,"QS010":0,"16":0,"QS06":0,"17":0,"QS04":0,"18":0,"QS02":6,"19":6,"QS070c":0,"20":0,"QS023c":0,"21":0,"QS0ssb":0,"22":0,"QS0cw":0,"23":0,"QS0fm":6,"24":6,"SummitID":11927,"25":11927,"Total":4,"26":0},
```

Hier die Summit Referenz extrahieren um zu vergleichen.

S2S Log:

```
{"Confirmed":0,"ActivationDate":"2017-04-30","TimeOfDay":"10:47","OwnCallsign":"OE5JFE/P","OtherCallsign":"OE3GGS/P","SummitCode":"OE/00-438","ChasedSummit":"Ruine Ruttenstein","lat1":48.378201,"lng1":14.7711,"Summit2Code":"OE/00-073","ActivatedSummit":"Schoberstein","lat2":47.905602,"lng2":14.3253,"Band":"144MHz","Mode":"FM","Distance":62,"ChaserPoints":2,"ActivatorPoints":4,"Total":6,"Notes":""}
```