

Hacking-Lab Mobile Event App | Frontend User Manual

Oussama Zgheb

7. Juni 2015



Datum	Version	Änderung	Autor
29.05.15	1.0	Initial	Oussama Zgheb
30.05.15	1.1	Bedienkonzept, Moderation, Voting	Oussama Zgheb
01.06.15	1.2	Events, Workflow	Oussama Zgheb

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Voraussetzungen	3
3	Installation	3
3.1	app.js	3
3.2	Zugriffsschutz	3
3.3	httpd.conf	3
3.3.1	mod_rewrite	3
3.3.2	mod_but	4
4	Benutzung	4
4.1	Allgemeines Bedienkonzept	4
4.1.1	Menüleiste	4
4.1.2	Ansicht	4
4.1.3	Operationen	5
4.1.4	Bereiche	5
4.2	Events	5
4.3	Voting	6
4.3.1	Voting Parameter	6
4.3.2	Zustände	6
4.3.3	Statistiken	7
4.4	Autorisierung mittels QR Codes	7
4.4.1	Jury	7
4.4.2	Author	7
4.5	Moderation von Social Items	7
4.5.1	Publishing	7
4.6	Allgemeiner Workflow	8
5	Fussnoten Index	9

1 Einleitung

Dieses Dokument soll einer mit der Materie vertrauten Person eine Hilfestellung zur Konfiguration und Installation des HLM-NG Frontend geben.

2 Voraussetzungen

- Das Frontend wurde entwickelt und getestet mit Chromium (Chrome) 41 sowie Firefox 37/38. Weitere moderne Browser sollten ohne Probleme auch funktionieren.
- Das Frontend ist dank Bootstrap auch auf Mobile Geräten benutzbar.
- Javascript muss aktiviert sein sowie eventuell das Zertifikat hinzugefügt werden.
- Es wird auf gewissen Seiten das Facebook SDK eingebunden.¹ Gewisse Browser Plugins (Adblock Plus, NoScript) können die Funktionalität beeinträchtigen.

3 Installation

Folgendes Kapitel richtet sich an die Person welche das Frontend einrichten und unterhalten wird. Wissen zu den eingesetzten Technologien wird empfohlen (AngularJS, Linux).

3.1 app.js

Der AngularJS Applikation muss bereits beim Start gewisse Parameter bekannt sein, deshalb müssen unter »**src/Web-Content/frontend/js/app.js**« zwei Parameter angepasst sein. Der Rest Path muss festgelegt sein, um eine Verbindung aufzubauen. Die Facebook App ID muss bekannt sein, bevor der zugehörige Controller startet. »app.js« sollte also folgende Zeilen enthalten:

```
var apiUrl = '../rest/adm/';  
var facebookAppId=1234578901234567;
```

3.2 Zugriffsschutz

Das Frontend selbst verfügt über keine Authentisierung sowie Authentifizierung, dies wird auf dem betroffenen Webserver mittels dem Apache Plugin »mod_rewrite« realisiert.

Dabei können gewisse URLs als Private gekennzeichnet werden, welche dann ein Cookie verlangen. Falls dies fehlt wird auf eine Loginmaske weitergeleitet (HTTP Code 302). Auf dieser Maske werden die Login Daten überprüft und je nachdem ein Cookie gesetzt. Dieser Vorgang sowie weitere Informationen sind in der Dokumentation »mod_rewrite«² der Compass Security zu finden.

3.3 httpd.conf

In der Datei »**/opt/apache_but/httpd/conf/httpd.conf**« wurden folgende zusätzliche Anpassungen zu der Default Config der Compass Security vorgenommen.

3.3.1 mod_rewrite

Das Modul »mod_rewrite« ist so konfiguriert, dass automatisch HTTPS forciert wird. Dies muss jedoch für »**/rest/-pub/media/***« deaktiviert werden, da externe APIs (Facebook & Twitter) Zugang benötigen und selbst signierte Zertifikate nicht akzeptiert werden.

¹<https://developers.facebook.com/docs/javascript>

²Ivan Bütler, »MOD_BUT Documentation«, 10. Aug. 2009

```

RewriteEngine On
LogLevel alert rewrite:trace4
RewriteCond %{HTTPS} off
RewriteCond %{SCRIPT_FILENAME} !\./hlmng/rest/pub/media/*
RewriteRule ^(.*)$ https://%{HTTP_HOST}%{REQUEST_URI}

```

3.3.2 mod_but

Das Modul »mod_but« übernimmt die »Login Funktion«, wichtig dabei ist, dass der Pfad zu »/rest/adm/*« sowie »/frontend/*« durch diesen Mechanismus gesichert ist.

Folgende Einstellungen müssen dabei vorgenommen werden:

```

MOD_BUT_SESSION_FREE_URL '(\.*\|(\./hlmng/rest/pub/.*)|(\./error/)|(\./renew)|(\./favicon\.ico\|)|(\./info)|(\./en/)|(\./de/)|(\./static/)|(\./fbws/))'

```

```

<Location /hlmng/frontend/>
    MOD_BUT_LOGON_REQUIRED    On
    ProxyPass http://localhost:8080/hlmng/frontend/ timeout=10
</Location>

<Location /hlmng/rest/adm/>
    MOD_BUT_LOGON_REQUIRED    On
    ProxyPass http://localhost:8080/hlmng/rest/adm/ timeout=10
</Location>

<Location /hlmng/rest/pub/>
    MOD_BUT_LOGON_REQUIRED    Off
    ProxyPass http://localhost:8080/hlmng/rest/pub/ timeout=10
</Location>

```

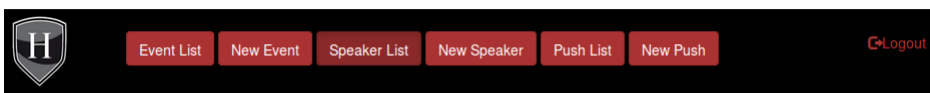
4 Benutzung

Folgendes Kapitel soll den Operatoren des Frontend das Grundlegende Konzept erläutern sowie als Nachschlagewerk dienen.

4.1 Allgemeines Bedienkonzept

4.1.1 Menüleiste

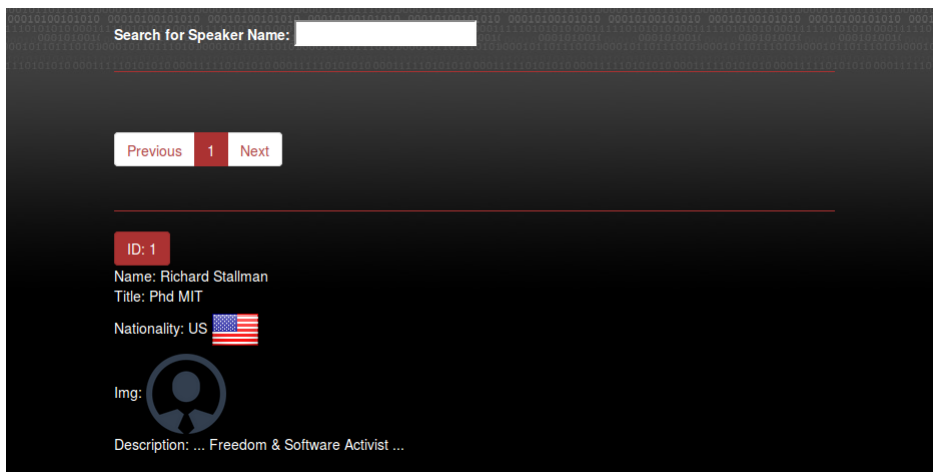
In der Menüleiste sind die momentan verfügbaren Ansichten eingeblendet. Die aktive Ansicht ist dabei dunkler eingefärbt, in diesem Beispiel »Speaker List«. Per Klick auf »Logout« kann jederzeit die Session mit dem Server beendet werden.



4.1.2 Ansicht

Jede Ansicht hat eine andere Funktion, sei es eine Übersicht, ein Formular zur Erstellung eines Objektes und so weiter.

»List« Ansichten verfügen wo sinnvoll über ein Suchfeld, die Liste wird in Echtzeit gefiltert. Bei List Ansichten bei denen viele Objekte erwartet werden, ist zudem eine »Pagination« Funktion aktiv, welche es erlaubt die Objekte auf mehreren Seiten aufzuteilen. *Tipp:* Bei einer Suche über das Suchfeld werden alle Seiten durchsucht und auf einer Seite zusammengeführt.



4.1.3 Operationen

Objekt editieren Auf den roten »ID« Button des gewünschten Objektes klicken  ->  -> 

Objekt löschen Objekt editieren -> 

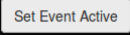
* Nicht alle Objekt Typen können gelöscht werden da Abhängigkeiten untereinander existieren

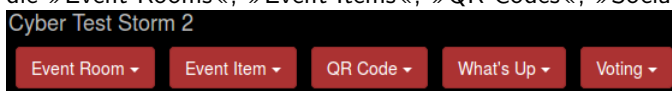
4.1.4 Bereiche

Globaler Bereich Im Globalen Bereich wird alles, was ausserhalb eines Event Kontextes passiert, verwaltet. Dies umfasst die »Events« selbst, die »Speaker« sowie die »Push« Funktion.



Event spezifischer Bereich Um Objekte eines Events zu verwalten, muss man in den Event spezifischen Bereich.

Dies geschieht durch den  Knopf welcher sich bei jedem Event Objekt befindet. Dieser Bereich umfasst die »Event Rooms«, »Event Items«, »QR Codes«, »Social Items«, »News« sowie »Votings«.



4.2 Events

Beim Erstellen eines Events können folgende Parameter gesetzt werden,

ID Hier sollte man die gleiche Event ID wie auf dem Hacking-Lab Server verwenden, sodass das Mobile App die Scores und Teams anzeigen kann

Name Der Name welcher angezeigt werden soll

Description Ein aussagekräftige Beschreibung des Events

From Das Startdatum des Events

To Das Enddatum des Events - darf gleich dem From Datum oder später sein

Active Falls die Checkbox aktiv ist, wird der Event in der Eventauswahl im Mobile App angezeigt

4.3 Voting

Beim Voting geht es darum, dass ein Team seine Lösung zu einer Hacking-Lab Challenge präsentiert. Die Zeit der Präsentation soll dabei gemessen und danach ein Voting gehalten werden. Das Voting dient einerseits zum Einbezug der Zuschauer (Audience Votes) sowie zur offiziellen Bewertung durch die Jury (Jury Votes).

4.3.1 Voting Parameter

Beim Erstellen eines Voting können folgende Parameter gesetzt werden,

Name Der Name welche angezeigt werden soll

Voting Duration Die Zeit für welche das Audience Voting laufen soll, die Jury kann Voten bis Zustand

Jury Member Count Legt fest, wie viele Jury Mitglieder anwesend sind, dies dient lediglich zur späteren Überprüfung wie viele tatsächlich gevotet haben

Presentation Min Time Legt fest, wie lange die Präsentation mindestens sein muss

Presentation Max Time Legt fest, wie lange die Präsentation maximal sein darf

Rating Mode Legt fest, was die zu verwendende Formel bei der Auswertung sein soll

Slider Max Value Der maximale Score welcher für jeden Slider abgegeben werden kann

In Time Score Weight Der Gewichtungsfaktor für den In Time Score, welcher für die Einhaltung des Präsentations Zeitfenster vergeben wird

Slider Jeder Slider repräsentiert einen Aspekt des Vortrags, welcher bewertet werden soll. Jeder einzelne hat einen eigenen Gewichtungsfaktor

4.3.2 Zustände

Ein Voting befindet sich immer in einem der folgenden Zuständen,

pre_presentation Die Präsentation wurde erfasst, jedoch noch nicht gestartet.

presentation Die Präsentation hat begonnen, die Zeit wird gemessen. Die Präsentation kann dabei beliebig oft pausiert und wieder weitergeführt werden.



presentation_end Die Präsentation wurde beendet, die Mobile Apps werden benachrichtigt und zeigen dem Benutzer an, dass bald ein Voting startet.

voting Das Voting hat begonnen, die Mobile Apps werden erneut benachrichtigt und die Benutzer können nun ihre Votes abgeben.

voting_end Das Voting wurde beendet. Die Statistiken sind nun verfügbar.

4.3.3 Statistiken

Die Statistiken sind verfügbar, sobald das Voting im Zustand »voting_end« ist. Die Bewertung sowie alle Votes können als CSV ³ exportiert werden.

Falls eine Präsentation den zeitlich vorgegeben Rahmen eingehalten hat, wird dies mit dem maximal möglichen »Slider Max Score« und der definierten Gewichtung »In Time Weight« in der Jury Voting belohnt.

* Bei der automatischen Berechnung ist die momentan einzige implementierte Formel »Arithmetic«.

4.4 Autorisierung mittels QR Codes

Um gewissen Mobile App Benutzer spezielle Berechtigungen zu geben, kann ein QR Code für eine Rolle generiert werden. Dieser Code kann im App einmalig eingelesen werden und ermöglicht nun dem Benutzer des App spezielle Berechtigungen.

Folgend sind die zwei Rollen genauer beschrieben:

4.4.1 Jury

Die »Jury« Rolle ermöglicht den Mobile Benutzern ihre Votes auf dem Speicher mit dem Jury Flag zu speichern.

4.4.2 Author

Die »Author« Rolle ermöglicht den Mobile Benutzern ihre Social Items ohne vorherige Überprüfung zu veröffentlichen.

4.5 Moderation von Social Items

Um Vandalismus zu verhindern gibt es ein Moderationssystem für die Social Items. Ein durch einen Mobile App Benutzer neu erstelltes Social Item wird mit dem Zustand »pending« erstellt. Dieses kann nun akzeptiert werden (»accepted« - sichtbar für alle Benutzer) oder abgelehnt werden (»rejected«).

4.5.1 Publishing

Um Leute auf der ganzen Welt am Event teilhaben zu lassen, gibt es die Möglichkeit Social Items im Zustand »accepted« auf Facebook sowie Twitter zu publizieren. Dabei kann nur der Text oder auch das hochgeladene Bild (falls vorhanden) publiziert werden. Sobald dies passiert ist, ändert der Zustand sich auf »published« und enthält nun Links zu den publizierten Beiträgen.

Facebook Um ein Social Item auf Facebook zu publizieren muss ein Facebook User im Browser angemeldet sein, falls dies nicht der Fall ist erscheint ein »Connect with Facebook« Button. Der angemeldete Benutzer muss zusätzlich das dazugehörige App den Zugriff gewähren.

Twitter Um ein Social Item auf Twitter zu publizieren gibt nebst der 140 Zeichen Begrenzung ⁴ keine Voraussetzungen, diese können also ohne vorherigen Login publiziert werden.

³<http://creativyst.com/Doc/Articles/CSV/CSV01.htm>

⁴<https://dev.twitter.com/overview/api/counting-characters>

4.6 Allgemeiner Workflow

1. Erstellen eines Events
2. Erstellen der Speaker, falls noch nicht vorhanden
3. Erstellen der Event Rooms
4. Erstellen der Event Items
5. Freischaltung des Events vor dem Event beginn

Bei Bedarf:

1. Erstellen der QR Codes
2. Erstellen der Votings
3. Moderation der Social Items
4. Erstellen von News / Push Meldungen

5 Fussnoten Index

1	https://developers.facebook.com/docs/javascript	3
2	Ivan Bütler, »MOD_BUT Documentation«, 10. Aug. 2009	3
3	http://creativyst.com/Doc/Articles/CSV/CSV01.htm	7
4	https://dev.twitter.com/overview/api/counting-characters	7