

OpenSource Arbeitsplatzbuchung UB Weimar

Gemeinsames Projekt SCC und UB

EDV-Workshop 7.6.2023

Heidi Traeger, UB Weimar

Bauhaus-Universität
Weimar

Ziel und Vorgaben

- flexibel konfigurierbar, nachnutzbar, auch als Arbeitsplatzbuchungssystem nutzbar
- Studierende buchen selbst, sie können ihre Buchung verändern oder stornieren
- Die Buchung erfolgt orts- und zeitunabhängig
- die thoska der Studierenden wird automatisch für die Zeit der Buchung zur Türöffnung freigeschaltet, danach soll die Freischaltung wieder aufgehoben werden (die BUW verwendet ein thoska-basiertes Türschließsystem der Firma Primeon)
- Buchung verfällt 15 Minuten nach Buchungsbeginn, wenn keine Inanspruchnahme erfolgt
- durch eine Person kann zeitgleich nur ein Raum gebucht werden
- Raumbuchung nur für Studierende
- bestehende Regelungen für die Raumnutzung werden nicht verändert

Auswahl

- Nach Test eines Arbeitsplatzbuchungssystems von Divinius-Soft -> Entscheidung für ein open source Produkt.
- Ausgewählt wurde MRBS, das international im Einsatz ist.

MRBS - Meeting Room Booking System

- MRBS ist eine kostenlose GPL-Webanwendung, die PHP und MySQL/pgsql zum Buchen von Besprechungsräumen oder anderen Ressourcen verwendet.
- Verfügbar über <https://mrbs.sourceforge.io/>
Es gibt diverse zusätzliche System Patches: <https://sourceforge.net/p/mrbs/patches/>
- z.B. Authentication: Add PAIA (Patrons Account Information API)
- oder Check-in (has reservation been claimed?)

Einige Eigenschaften

- Web-basiert – Verfügbar von jedem Arbeitsplatzrechner über einen Browser
- Einfach zu bedienen, webbasierte Optionen und intuitive Präsentation
- Flexible Wiederholungsbuchungen
- Verschiedene Authentifizierungsmöglichkeiten (u.a. PAIA, LDAP, Shibboleth)
- Mehrere Authentifizierungsebenen (schreibgeschützt, Studierende, Administrator*innen)
- keine widersprüchlichen Einträge möglich
- Berichtsmöglichkeit
- Wählbare Tag-/Wochen-/Monats-Ansichten
- Verschiedene Kategorien z.B. externe und interne Buchungen
- Unterstützt Buchungen nach Zeit oder Zeitraum
- Raumadministratoren*innen können über Buchungen per E-Mail benachrichtigt werden
- Mehrere Sprachen
- Stabil und bei vielen Einrichtungen im Einsatz
- MySQL- und Postgres-Unterstützung

Authentifizierung

Wir authentifizieren über Shibboleth.

In MRBS gibt es drei Zugriffsebenen:

Ebene 0 – Unbekannter Benutzer*innen

- Nutzende der Ebene 0 können die meisten Seiten anzeigen, aber keine Änderungen vornehmen.

Ebene 1 – Authentifizierte Nutzende (Studierende)

- Nutzende der Ebene 1 können Buchungen vornehmen und ihre eigenen Buchungen ändern.

Ebene 2 – Administrator*innen

- Administrator*innen – dürfen die Buchungen anderer Personen ändern.

Sie haben außerdem die Möglichkeit, Bereiche, Räume, Arbeitsplätze etc. hinzuzufügen und zu entfernen.

Konfigurationsmöglichkeiten – Buchungskonditionen

- ✓ Montag-Freitag 9-23 Uhr Samstag 10-18 Uhr
- ✓ halbstündliche Auswahl
- ✓ max. Länge einer Buchung (Vorgabe 14 Stunden)
- ✓ Verhindern, dass eine Person gleichzeitig verschiedene Räume bucht
- ✓ Buchungen maximal 672 Stunden (4 Wochen) in der Zukunft

Weitere Möglichkeiten

- max. Anzahl Buchungen pro Tag / Woche / Monat / Jahr
- max. Stunden pro Woche / Monat / Jahr
- E-Mailversand
- Anzeigeeinstellungen

Verbindung mit dem Primion Schließsystem

- ✓ Freischaltung der thoska erst zum Beginn der Buchung
- ✓ Tür lässt sich nach Buchungsende nicht mehr öffnen
- ✓ Buchung kann storniert werden (bei uns bis 3 Minuten vor Beginn der Buchung)
- ✓ Buchungen sind bis 3 Minuten vor gewünschter Zeit möglich
- ✓ bei nicht wahrgenommene Buchungen wird die Freischaltung der thoska nach 15 Minuten aufgehoben
- ✗ für einen Buchungszeitraum eines Raumes können mehrere Personen (thoskas) hinterlegt und zur Öffnung freigeschaltet sein

Verbindung mit dem Primion Schließsystem

Mangels einer zugänglichen Schnittstelle nutzen wir zur Verknüpfung von thoska und Carrelschloss per Script die Web-Oberfläche des Primeon-Systems

In regelmäßigen Abständen wird die Datenbank des Buchungssystems nach einzutragenden oder zu löschenden Einträgen abgefragt und die Carrel-Nummer gemeinsam mit der Schließsystemnummer an das Primeon-System zum Eintragen bzw. Löschen der Schließberechtigung übergeben.

Verbindung mit dem Primion Schließsystem

Als Beispiel die Eintrage-Routine

```
function thoska_ON() {
    $t=get_datum()." ";
    $anz=0;
    $SQL = 'SELECT id, room_id, create_by, _ON, _OFF FROM `mrbs_entry` WHERE (UNIX_TIMESTAMP() > `start_time` - (60*0)) AND (UNIX_TIMESTAMP() < `end_time`) AND `_ON` <5;';
    $erg=MYSQL_SQL_QUERY($SQL);
    while ($srow = $erg->fetch_object()) {
        $row = (array) $srow;
        $id    = ($row['id']);
        $room_id = ($row['room_id']);
        $create_by = ($row['create_by']);
        $_ON    = ($row['_ON']);
        $_OFF   = ($row['_OFF']);
        INC_ON($id);
        $thoska=mail2thoska($create_by);
        $raum=rid2raum($room_id);
        log2file("$t ON $thoska $raum $create_by $room_id",'cron.log');
        $url="http://127.0.0.1/primeon/carrel.php?RAUM=$raum&AuswNr=$thoska&ART=1";
        $url="https://192.168.4.44/primeon/carrel.php?RAUM=$raum&AuswNr=$thoska&ART=1";
        get_File($url);
        $anz+=1;
    }
    return($anz);
}
```

Kleine Unzulänglichkeiten

Anfängliche Probleme

- Studierende gaben sich gegenseitig "die Klinke in die die Hand" – thoska wurde nicht benutzt

Derzeitige Probleme

- wenn Studierende mehrere thoska-Karten haben oder mehrere Rollen im IDM haben
- kurzzeitige Nichterreichbarkeit des Buchungssystems im Netz führt zu Zugangsproblemen
- Verlängerungen eines Buchungszeitraums, ist gelöst

Probleme, die sich nicht reproduzieren lassen - evtl. Bedienfehler:

- Vorzeitige Freigabe eines Carrels wird nicht immer sauber verarbeitet

Erfahrungen anderer Einrichtungen interessieren uns sehr.

Vielen Dank.