

Restful webservice MAGW

Beschreibung:

Schnittstellen Definition des RESTful Webservice für die Kommunikation zwischen Web-Server und Android.

Einsatzzweck:

Verwaltung von Patientendaten.

Kodierung:

Alle Rückgabewerte sind UTF-8 kodiert.

Notation der Rückgabewerte:

Alle Rückgabewerte werden als JSON zurückgegeben.

v0.91

Verfasser:

Benjamin Oertel

| | | |
|------------|-----------------|---|
| 09.12.2011 | Benjamin Oertel | Initiale Erstellung |
| 16.12.2011 | Benjamin Oertel | <ul style="list-style-type: none">- Anlegen Messung: Rückgabewert für Personal nicht vorhanden.- Messungen Auslesen: Rückgabewerte für Patient nicht gefunden und Messungstyp nicht gefunden.- Rück |

Zu Testzwecken gibt jede Methode zusätzlich noch den Parameter "response" mit zurück, dieser wird nach Abschluss der Entwicklung entfernt, um den Overhead zu minimieren.

1. Login eines Benutzers

Beschreibung:

Mit dieser Methode können Benutzer am Server identifiziert und angemeldet werden.

Eigenschaften:

| | |
|---------|---|
| Methode | POST |
| URL | http://titania.f4.htw-berlin.de/login/ |

Request:

| Parameter | Typ | Beschreibung |
|-----------|--------|--|
| username | String | Der Benutzername des Benutzers, der am System angemeldet werden soll. |
| hash | String | Das mit Sha1 gehashte Passwort des Benutzers, der am System angemeldet werden soll |

Response:

| Parameter | Typ | Beschreibung |
|---------------|---------|---|
| statuscode | Integer | Der Code, welcher den Erfolg oder den aufgetretenen Fehler eindeutig identifiziert. |
| statusmessage | String | Eine Beschreibung des zurückgegebenen Statuscodes. |
| response | Array | |
| userId | Integer | Die Id des Benutzers im System. |

Beispiel:

| Request | | |
|----------|---------------|--------------------------|
| Body | username | christian |
| | hash | Sha1(qwertz) |
| Response | | |
| Body | statuscode | 200 |
| | statusmessage | Login successful. |
| | response: | { "userId": "42" } |

Error codes:

| | |
|-----|-----------------------------|
| 404 | User not found. |
| 403 | User or password incorrect. |

2. Patientendaten abfragen

Mit dieser Methode können die persönlichen Daten eines bestimmten Patienten ausgelesen werden. Der Patient muss zuvor über ein RFID Tag identifiziert werden.

Eigenschaften:

| | |
|---------|---|
| Methode | GET |
| URL | http://titania.f4.htw-berlin.de/patients/ |

Request:

| Parameter | Typ | Beschreibung |
|-----------|--------|--------------------------------------|
| rfid | String | Die RFID eines bestimmten Patienten. |

Response:

| Parameter | Typ | Beschreibung |
|-------------------|---------------------|---|
| statuscode | Integer | Der Code, welcher den Erfolg oder den aufgetretenen Fehler eindeutig identifiziert. |
| statusmessage | String | Eine Beschreibung des zurückgegebenen Statuscodes. |
| response | Array | |
| patientId | Integer | Die patientId des Benutzers im System |
| firstname | String | Der Vorname des Patienten. |
| lastname | String | Der Nachname des Patienten. |
| bloodGroup | String | Die Blutgruppe des Patienten |
| weight | String | Das Gewicht des Patienten in kg. |
| sex | Enum (male, female) | Das Geschlecht des Patienten. |
| birthday | Date | Geburtsdatum des Patienten im Format Y-m-d |
| size | Integer | Die Körpergröße des Patienten in cm. |
| address | Array | |
| address[street] | String | Die Straße der Adresse des Patienten. |
| address[zipcode] | String | Die PLZ der Adresse des Patienten. |
| address[city] | String | Die Stadt der Adresse des Patienten. |
| stay | Array | Falls vorhanden, Daten zum Aufenthalt. |
| stay[checkIn] | Date | Im Krankenhaus seit. |
| stay[ops] | String | OPS des Aufenthalts |
| stay[icd] | String | ICD des Aufenthalts |
| stay[isEmergency] | Boolean (1 0) | War die Aufnahme ein Notfall. |

Beispiel:

| Request | | |
|----------|---------------|---|
| Body | rfid | AF8912K |
| Response | | |
| Body | statuscode | 200 |
| | statusmessage | Benutzer mit angegebener RFID wurde gefunden. |
| | response: | { "patientId": "42", "firstname": "Christian", "lastname": "Bunk", "bloodGroup": "A Rh-", |

| | | |
|--|--|---|
| | | <pre> "weight": "70", "size": "180", "birthday": "1985-01-03", "sex": "male", "address": { "street": "Stra\u00dfe 3", "zipcode": "12345", "city": "Berlin" }, "stay": { "checkIn": "2012-01-06", "ops": "ops", "icd": "icd", "isEmergency": "1" }, } </pre> |
|--|--|---|

Error codes:

| | |
|-----|----------------------------------|
| 404 | No patient with this RFID found. |
|-----|----------------------------------|

3. Messungen zu Patient auslesen

Mit dieser Methode können alle Messungen einer bestimmten Messungsart über einen definierten Zeitraum zu einem Patienten ausgelesen werden.

Eigenschaften:

| | |
|---------|--|
| Methode | GET |
| URL | http://titania.f4.htw-berlin.de/measurements |

Request:

| Parameter | Typ | Beschreibung |
|-----------|--------------------|--|
| limit | (optional) Integer | Die Anzahl der letzten Messungen die zurückgegeben werden soll. |
| type | String | Der eindeutige Identifier des Messungstyps. Valide Typen: temperature |
| patientId | Integer | Die Id des Patienten in der Datenbank. |

Response:

| Parameter | Typ | Beschreibung |
|---------------|---------|---|
| statusCode | Integer | Der Code, welcher den Erfolg oder den aufgetretenen Fehler eindeutig identifiziert. |
| statusmessage | String | Eine Beschreibung des zurückgegebenen Statuscodes. |
| response | Array | |
| patientId | Integer | Die patientId des Benutzers im System |
| firstname | String | Der Vorname des Patienten. |
| lastname | String | Der Nachname des Patienten. |

Beispiel:

| Request | | |
|----------|---------------|--|
| Body | limit | 10 |
| | type | temperature |
| | patientId | 42 |
| Response | | |
| Body | statusCode | 200 |
| | statusmessage | Benutzer mit angegebener RFID wurde gefunden. |
| | response: | <pre>{ "id":3, "value":"36", "date":{ "date":"2011-12-16 13:22:07", "timezone_type":3, "timezone":"Europe\\Berlin" }, "unit":"\u00b0C", "doctor":{ "id":1, "name":"Benjamin Oertel" }, }</pre> |

| | | |
|--|--|-------------------------|
| | | "memo":"hello world"]}] |
|--|--|-------------------------|

Error codes:

| | |
|-----|-----------------------------------|
| 404 | Das Limit muss größer als 0 sein. |
| 427 | Invalid measurement type. |
| 404 | Patient not found. |

4. Neue Messung anlegen

Mit dieser Methode kann eine neue Messung zu einem Patienten abgespeichert werden.

Eigenschaften:

| | |
|---------|---|
| Methode | POST |
| URL | http://titania.f4.htw-berlin.de/measurements |

Request:

| Parameter | Typ | Beschreibung |
|-----------|---------|---|
| type | String | Der eindeutige Identifier des Messungstyps. Valide Typen: - temperature |
| value | Double | Der Wert der Messung. |
| note | String | Eine Notiz zur Messung |
| patientId | Integer | Die Id des Patienten in der Datenbank. |
| userId | Integer | Die Id des aktuellen Benutzers des mobilen Endgerätes. |

Response:

| Parameter | Typ | Beschreibung |
|---------------|---------|---|
| statusCode | Integer | Der Code, welcher den Erfolg oder den aufgetretenen Fehler eindeutig identifiziert. |
| statusmessage | String | Eine Beschreibung des zurückgegebenen Statuscodes. |
| response | Array | |
| measurementId | Integer | Die Id der neu angelegten Messung in der Datenbank. |

Beispiel:

| Request | | |
|----------|---------------|---------------------------------------|
| Body | type | temperature |
| | value | 5 |
| | note | Normale Körpertemperatur |
| | patientId | 42 |
| | userId | 5 |
| Response | | |
| Body | statusCode | 200 |
| | statusmessage | Measurement was created successfully. |
| | response: | { "measurementId": "8", } |

Error codes:

| | |
|-----|---------------------------|
| 427 | Invalid measurement type. |
| 404 | Patient not found. |
| 428 | Value is required. |
| 429 | User not found. |