

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.

5. Diagramm zu Messungen anzeigen

Mit dieser Methode kann eine grafische Darstellung der Messergebnisse zu einem Patienten ausgegeben werden.

Hierbei handelt es sich nicht um eine REST-ful Webservice-Methode.

Der Link in nachfolgendem Format kann direkt in eine Webview unter Android oder iOS eingebunden werden:

<http://titania.f4.htw-berlin.de/measurement/chart/id/<patientId>>