



University of Applied Sciences

**Fachhochschule  
EMDEN·LEER**

# **parse.com REST API**

# Inhaltsverzeichnis

- Was ist Parse.com?
- Wie funktioniert Parse.com?
- Wozu könnte man Parse.com verwenden?
- Rückblick: JSON-Objekt
- Android API
- REST API

# Was ist Parse.com?

## Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

REST API

Core Store data and build your app	Push Notify and re-engage your users	Analytics Track events and improve your app
<div>30 requests per second</div> <div>1 background job</div> <div>\$100/10 requests, pro-rated by the hour</div>	<div>1,000,000 unique recipients</div> <div>\$0.05/1000 extra recipients</div>	<div>Unlimited event tracking</div>
EXTRAS	EXTRAS	EXTRAS
File Storage 20GB \$0.03/GB extra	A/B Testing Unlimited	Custom Events Unlimited
Database Storage 20GB \$200/20GB extra	Custom Segmentation Unlimited	Instant Breakdowns Unlimited
File Transfer 2TB \$0.10/GB extra	Scheduling Unlimited	Advanced Reports Unlimited
MONTHLY COST Free	MONTHLY COST Free	MONTHLY COST Free

# Core

## Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

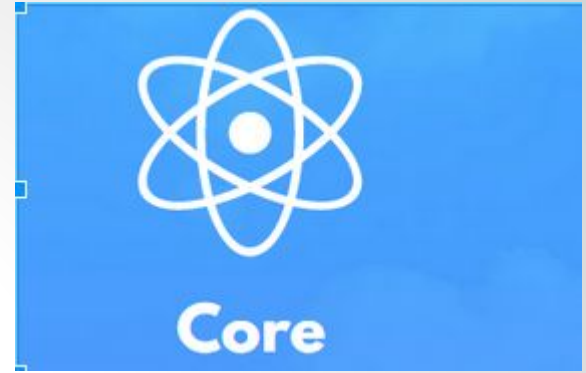
Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

REST API

- Cloud
- Data Base
- Login System
- ....

## Fazit: Serverersatz mit API



# Push

## Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

REST API



- Nachrichten auf jedem Gerät
- Geräteübergreifend

# Analytics

## Was ist Parse.com?

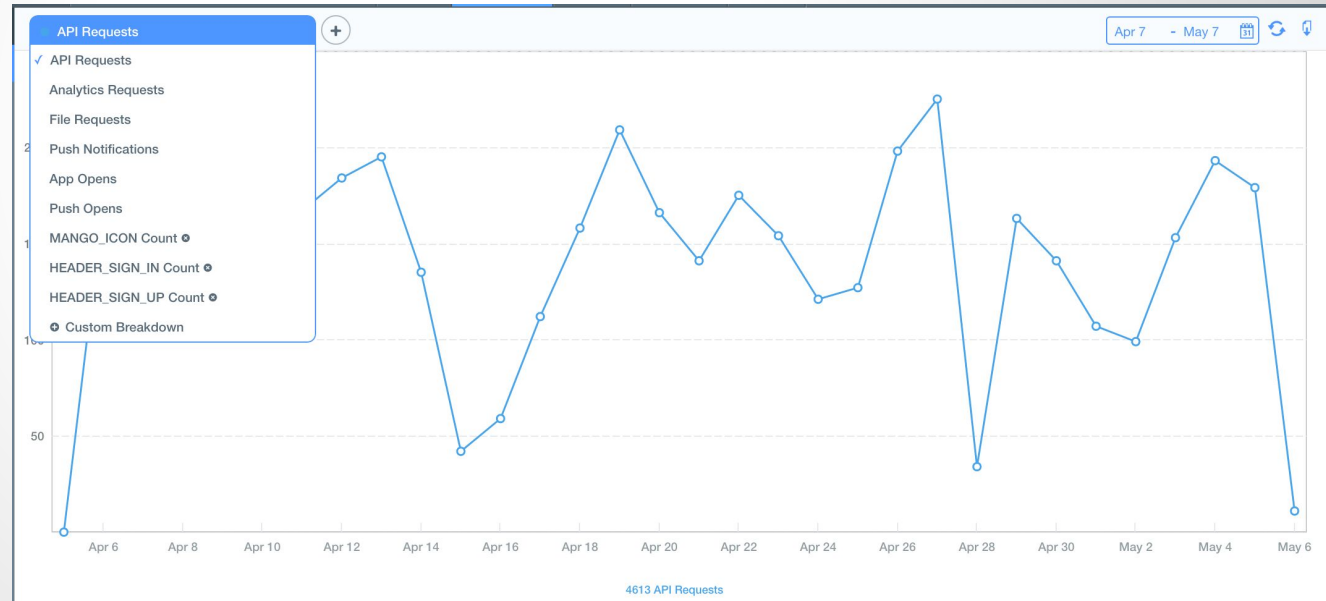
Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

REST API



# Was ist Parse.com?

## Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

REST API

Core Store data and build your app	Push Notify and re-engage your users	Analytics Track events and improve your app
<div>30 requests per second</div> <div>1 background job</div> <div>\$100/10 requests, pro-rated by the hour</div>	<div>1,000,000 unique recipients</div> <div>\$0.05/1000 extra recipients</div>	<div>Unlimited event tracking</div>
EXTRAS	EXTRAS	EXTRAS
File Storage 20GB \$0.03/GB extra	A/B Testing Unlimited	Custom Events Unlimited
Database Storage 20GB \$200/20GB extra	Custom Segmentation Unlimited	Instant Breakdowns Unlimited
File Transfer 2TB \$0.10/GB extra	Scheduling Unlimited	Advanced Reports Unlimited
MONTHLY COST Free	MONTHLY COST Free	MONTHLY COST Free

# Wie funktioniert Parse?

Was ist Parse.com?

**Wie funktioniert Parse?**

Wozu könnte man Parse verwenden?

Rückblick: JSON -Objekt

Android API

REST API

- http request
- JSON-Objekt

```
{  
  "score": 1337,  
  "playerName": "Sean Plott",  
  "cheatMode": false  
}
```



# Verwendungsbeispiele

Was ist Parse.com?

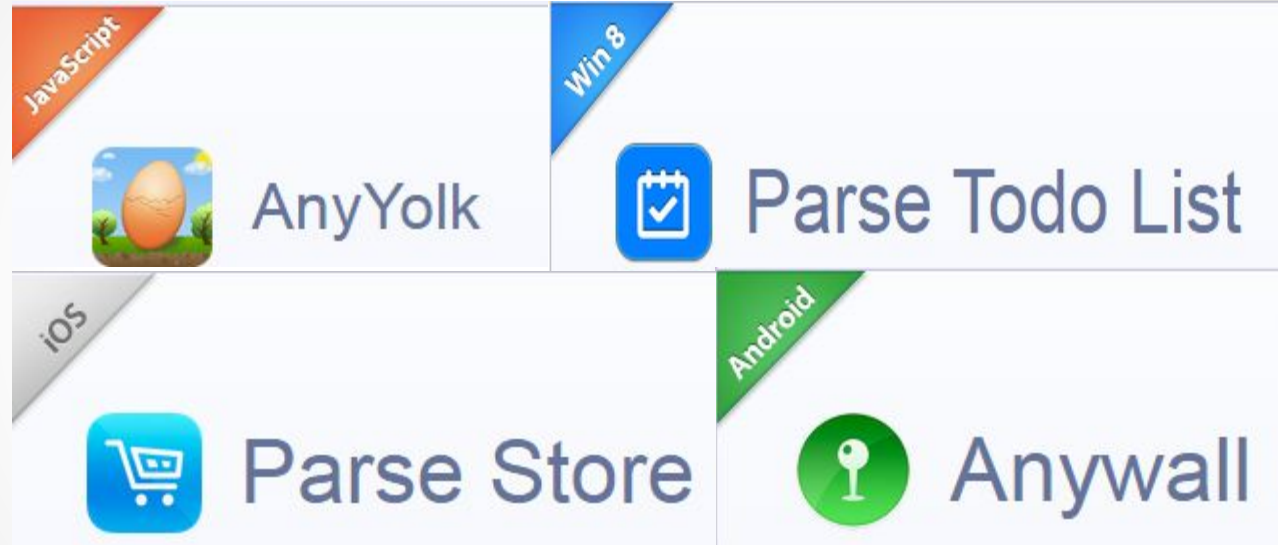
Wie funktioniert Parse?

**Wozu könnte man  
Parse verwenden?**

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

REST API



# Rückblick: Was ist JSON?

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

**Rückblick: JSON -  
Objekt**

Android API

REST API

- dient zum Austausch von Daten
- unterstützt zwei Strukturen:
  - Key-Value-Paare (Objekte)
  - Liste (Array)
- wird von sehr vielen Sprachen unterstützt

# Einblick in die Android API

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

**Android API**

REST API

- ParseObject
  - enthält Key-Value Paare
  - kompatibel zu JSON
  - Key: alphanumerischer String
  - Value: Alle Typen
- ParseFile

# API - Daten speichern

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

**Android API**

REST API

```
ParseObject gameScore = new ParseObject("GameScore");  
gameScore.put("score", 1337);  
gameScore.put("playerName", "Sean Plott");  
gameScore.put("cheatMode", false);  
gameScore.saveInBackground();
```

# API - Daten holen

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

**Android API**

REST API

```
ParseQuery<ParseObject> query = ParseQuery.getQuery("GameScore");
query.getInBackground("xWMyZ4YEGZ", new GetCallback<ParseObject>() {
    public void done(ParseObject object, ParseException e) {
        if (e == null) {
            // object will be your game score
        } else {
            // something went wrong
        }
    }
});
```

```
int score = gameScore.getInt("score");
String playerName = gameScore.getString("playerName");
boolean cheatMode = gameScore.getBoolean("cheatMode");
```

# API - Daten aktualisieren

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

**Android API**

REST API

```
ParseQuery<ParseObject> query = ParseQuery.getQuery("GameScore");

// Retrieve the object by id
query.getInBackground("xWMyZ4YEGZ", new GetCallback<ParseObject>() {
    public void done(ParseObject gameScore, ParseException e) {
        if (e == null) {
            // Now let's update it with some new data. In this case, only cheatMode and score
            // will get sent to the Parse Cloud. playerName hasn't changed.
            gameScore.put("score", 1338);
            gameScore.put("cheatMode", true);
            gameScore.saveInBackground();
        }
    }
});
```

# API - User Management

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

**Android API**

REST API

- ParseUser
  - Benutzername (erforderlich)
  - Passwort (erforderlich)
  - Email (optional)
- Im Hintergrund werden Benutzername und Email auf Einmaligkeit geprüft
- Passwort wird mit bcrypt verschlüsselt

# API - User Signup

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

**Android API**

REST API

```
ParseUser user = new ParseUser();
user.setUsername("my name");
user.setPassword("my pass");
user.setEmail("email@example.com");

// other fields can be set just like with ParseObject
user.put("phone", "650-253-0000");

user.signUpInBackground(new SignUpCallback() {
    public void done(ParseException e) {
        if (e == null) {
            // Hooray! Let them use the app now.
        } else {
            // Sign up didn't succeed. Look at the ParseException
            // to figure out what went wrong
        }
    }
});
```



# Die API - User Login

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

**Android API**

REST API

```
ParseUser.logInBackground("Jerry", "showmethemoney", new LogInCallback() {  
    public void done(ParseUser user, ParseException e) {  
        if (user != null) {  
            // Hooray! The user is logged in.  
        } else {  
            // Signup failed. Look at the ParseException to see what happened.  
        }  
    }  
});
```

# Die API - Sonstiges

Was ist Parse.com?

- Sessions (User bleiben eingeloggt)

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

- Roles (z.B. Rechteverteilung)

Rückblick: JSON -  
Objekt

- Cloud Code (Code auf Parse-Servern ausführen)

**Android API**

REST API

- Relations (1-1, 1-n, n-1, n-n)
- Push-Notifications

# Rest API

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

**Rest API**

- Pfad zur Parse-API:
  - <https://api.parse.com/1/...>
- /1/ repräsentiert die genutzte API-Version
- danach folgt eine Ordnerstruktur
  - z.b. .../1/classes/...
  - oder /1/users/...

# Rest API - Objects

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

## Rest API

### Objects

URL	HTTP Verb	Functionality
<code>/1/classes/&lt;className&gt;</code>	POST	Creating Objects
<code>/1/classes/&lt;className&gt;/&lt;objectId&gt;</code>	GET	Retrieving Objects
<code>/1/classes/&lt;className&gt;/&lt;objectId&gt;</code>	PUT	Updating Objects
<code>/1/classes/&lt;className&gt;</code>	GET	Queries
<code>/1/classes/&lt;className&gt;/&lt;objectId&gt;</code>	DELETE	Deleting Objects

# Rest API - Objects

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

**Rest API**

- Vollständige URL für Zugriff auf Parse  
<https://api.parse.com/1/classes/ExampleClass/>
- Die ExampleClass repräsentiert eine selbsterstellte Klasse die Objekte speichert, z.B. den GameScore

# Rest API - Users

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

## Rest API

### Users

URL	HTTP Verb	Functionality
<code>/1/users</code>	POST	Signing Up Linking Users
<code>/1/login</code>	GET	Logging In
<code>/1/logout</code>	POST	Logging Out
<code>/1/users/&lt;objectId&gt;</code>	GET	Retrieving Users
<code>/1/users/me</code>	GET	Validating Session Tokens Retrieving Current User

# Rest API - Users

Was ist Parse.com?

Wie funktioniert Parse?

Wozu könnte man  
Parse verwenden?

Rückblick: JSON -  
Objekt

Android API

**Rest API**

- <https://api.parse.com/1/users/>
  - Hier werden User-Objekte abgelegt
- <https://api.parse.com/1/login/>
  - Eingeloggte User
- <https://api.parse.com/1/logout/>
  - Ausgeloggte User

# **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**