

EtherApp - App zur Verwaltung von Etherpad Lite

Ferdinand Malcher und Martin Stoffers

30. Januar 2014

Einführung

Etherpad Lite (EPL)

- Kollaborativer Onlineeditor
- Javascript/Node.js

Ermöglicht

- Gemeinsames Schreiben von Text über ein Webfrontend
- Export in andere Formate
- Administrativer Zugriff via HTTP-API

Links

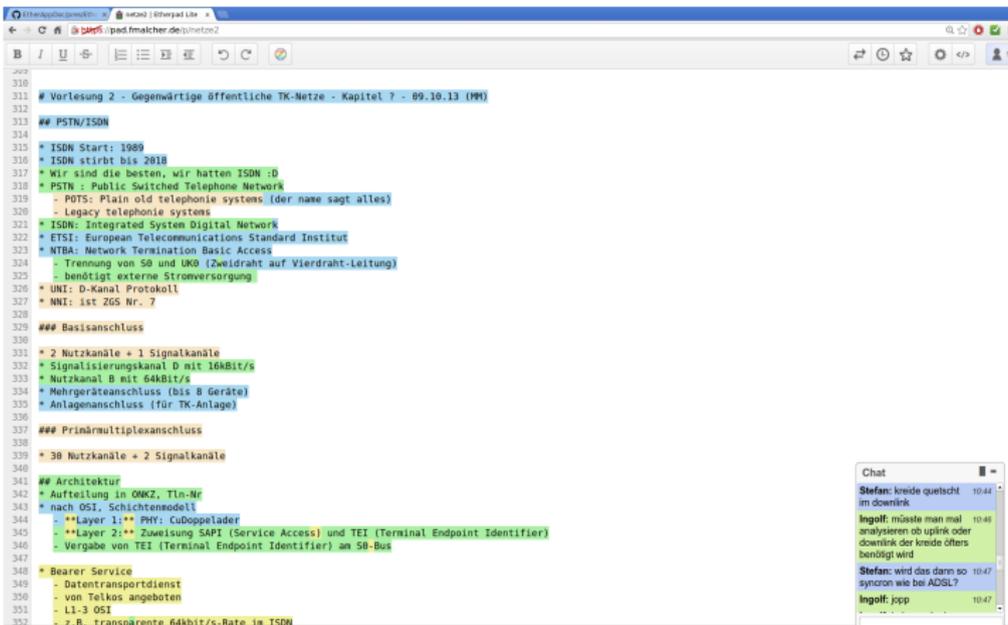
<http://etherpad.org/>

<https://github.com/ether/etherpad-lite/>

<http://etherpad.org/doc/v1.3.0/>

Motivation

- Keine Oberfläche zur Administration eines EPL
- Zugriff nur über die HTTP-API



```
309
310 # Vorlesung 2 - Gegenwärtige öffentliche TK-Netze - Kapitel 7 - 09.10.13 (PP)
311
312 ## PSTN/ISDN
313
314 * ISDN Start: 1989
315 * ISDN stirbt bis 2018
316 * Wir sind die besten, wir hatten ISDN :D
317 * PSTN: Public Switched Telephone Network
318   - POTS: Plain old telephonie systems (der name sagt alles)
319     - Legacy telephonie systems
320 * ISDN: Integrated System Digital Network
321 * ETSI: European Telecommunications Standard Institut
322 * NTBA: Network Termination Basic Access
323   - Trennung von S0 und UK0 (Zwifdraht auf Vierdraht-Leitung)
324     - benötigt externe Stromversorgung
325 * UNI: D-Kanal Protokoll
326 * NNI: ist 265 Nnr. 7
327
328 ## Basisanschluss
329
330 * 2 Nutzkanäle + 1 Signalkanäle
331 * Signalkanal D mit 16kBit/s
332 * Nutzkanal B mit 64kBit/s
333 * Mehrgeräteanschluss (bis 8 Geräte)
334 * Anlagenanschluss (für TK-Anlage)
335
336 ## Primärmultiplexanschluss
337
338 * 30 Nutzkanäle + 2 Signalkanäle
339
340 ## Architektur
341 * Aufteilung in OMKZ, TIn-Nr
342   * nach OSI, Schichtenmodell
343   - **Layer 1:** PHY: CuDoppelader
344   - **Layer 2:** Zuweisung SAPI (Service Access) und TEI (Terminal Endpoint Identifier)
345   - Vergabe von TEI (Terminal Endpoint Identifier) an S0-Bus
346
347 * Bearer Service
348   - Datentransportdienst
349   - von Telkos angeboten
350   - L1-3 OSI
351   - z.B. transparente 64kbit/s-Rate im ISDN
352
```

Chat

Stefan: kreide quetsch 10:44
im downlink

Ingolf: müsste man mal analysieren ob uplink oder downlink der kreide öfters benötigt wird

Stefan: wird das dann so synchron wie bei ADSL?

Ingolf: jppp 10:47

Zielstellung

Überblick

Komfortabler Zugriff auf administrative Bestandteile des EPL via App

Features der API

- Abruf aller Pads
- Abruf von Meta-Informationen für einzelne Pads
 - (Benutzer online, Revisionen, Datum , ...)
- Anlegen neuer Pads
- Löschen von Pads
- Ersetzen des Textes in einem Pad
- Abruf des Pad-Inhalts
- Abrufen und Anlegen von Gruppen
- Anlegen und Verwalten von Autoren
- Anlegen und Verwalten von Sessions

Ausgewählte Features

- Anzeige aller Pads
- Anzeige von Meta-Informationen für einzelne Pads
 - (Benutzer online, Revisionen, Datum , . . .)
- Anlegen neuer Pads
- Löschen von Pads
- Anzeige des Inhalts eines Pads
- Anzeige und Verwaltung von Gruppen
- Rücksetzen des Inhalts auf ältere Revision

Ergänzend

- Verwaltung mehrerer EPL-Instanzen und Profilverwaltung
- Teilen der Pad-URL über soziale Dienste und E-Mail

Probleme

Listen

Problem

- 1 Vordefinierte Adapter für Listen nicht ausreichend

Lösung

- Von BaseAdapter abgeleitet
 - PadlistAdapter
 - GrouplistAdapter
 - APListAdapter
- Eigene Item-Klassen erstellt
 - APListItem
 - GrouplistItem
 - PadlistItem

Asynchrones Laden der API

Probleme

- 1 Abrufen aller Informationen für alle Pads dauert zu lange
- 2 Aktualisierung immer, wenn Item in Liste sichtbar wird

Lösung

- 1 Implementierung eines Loaders mit AsyncTask
 - Abruf erst beim Anlegen eines Items
 - Item wird schon angezeigt

Bestehend

- 2 Wie stoppt man die Aktualisierung?

Datenspeicherung

Problem

- 1 Persistente Speicherung zur Verwaltung der Daten

Lösungsmöglichkeiten

- SharedPreferences
- SQLite Datenbank

Lösung

- SQLite-Datenbank mit zwei Tabellen
 - Globale Einstellungen
 - API-Liste

Threads

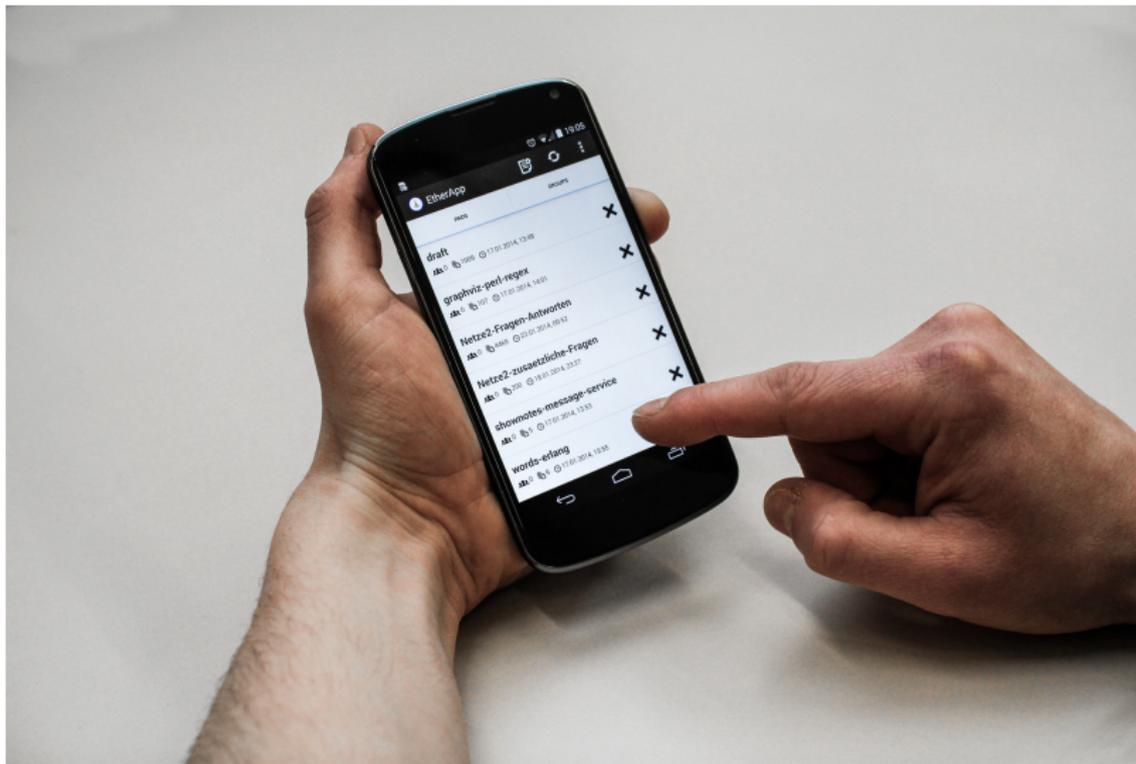
Problem

- Blockieren der Activity
 - Pad erstellen/löschen
 - Gruppe erstellen/löschen
 - Inhalt eines Pads abrufen

Lösung

- Auslagern in eigene AsyncTasks
 - Noch nicht implementiert

Demo



Ausblick

Wie kann es weiter gehen

- Datenbank der App zurücksetzen
- Tabs durch Fragmente ersetzen (Deprecated)
- Zeitgesteuertes Update der Padliste
- Festlegen des Textes in einem neuen Pad durch den Benutzer
- Teilen der Pad-URL über soziale Netze, Chat und Email
- Benutzerdefinierte Einstellungen zum Appverhalten
- Verwaltung von Revisionen

Speziellere Funktionen

- Anlegen von Pads innerhalb einer Gruppe
- Anzeige und Verwaltung von Autoren

Links



[<http://etherapp.de/>]

[<https://github.com/EtherApp/EtherAppDoc/>]

Fragen

Noch Fragen?

”I’m an egotistical bastard, and I name all my projects after myself. First Linux, now git.”

Torvalds, Linus (2007-06-14)