

# EtherApp - App zur Verwaltung von Etherpad Lite

Who? Ferdinand Malcher und Martin Stoffers

When? 30. Januar 2014

# Einführung

# Etherpad Lite (EPL)

- Kollaborativer Onlineeditor
- Javascript/Node.js

## Ermöglicht

- Gemeinsames schreiben von Text
- Export in andere Formate
- Zugriff via HTTP API

## Links

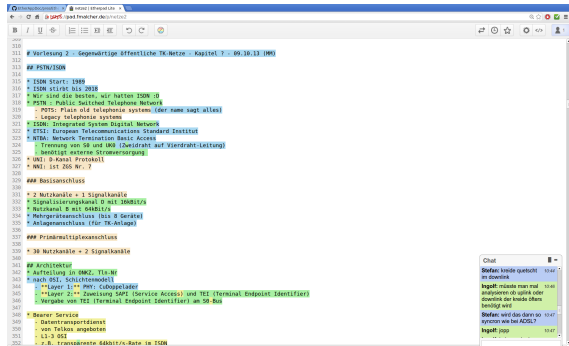
<http://etherpad.org/>

<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



```
# Vorlesung 2 - Gegewürte Öffentliche TK-Netze - Kapitel 7 - 09.10.13 (PM)

## PSTN/ISDN

* ISDN Start: 1989
* ISDN stürzt bis 2010
* Nur sind die besten, wir hatten ISDN 10
* PSTN: Public Switched Telephone Network
  - POTS: Plain old telephone system (der name sagt alles)
  - Legacy telephone system
* ISDN: Integrated System Digital Network
* ETSI: European Telecommunications Standard Institut
* NTBA: Network Termination Basic Access
  - Trennung von SB und UB (Zweidraht auf vierdraht-Leitung)
  - benötigt externe Stromversorgung
* UNI: 0-Kanal Protokoll
* NWI: ist 265 Nr. 2

### Basisanschluss

* 2 Nutzkkanäle + 1 Signalkanal
* Signalisierungskanal 0 mit 160kb/s
* Nutzkkanal 0 mit 64kb/s
* Mehrgeräteeanschluss (bis 8 Geräte)
* Anlagenanschluss (für TK-Anlage)

### Primärmultiplexanschluss

* 30 Nutzkkanäle + 2 Signalkanal

## Architektur

* Aufteilung in DMZ, Tls-Wr
* nach OSI, Schichtenmodell
  - "Layer 1"-Mw: Leitungsüberl.
  - "Layer 2"-Zweigung SAPI (Service Access) und TEI (Terminal Endpoint Identifier)
  - Vergabe von TEI (Terminal Endpoint Identifier) am SB-Bus

* Bearer Service
  - Datenströmungskanal
  - von Telcos angeboten
  - LI-3 OSI
  - z.B. Transmisstions d4kb/s/c-Rate in ISDN
```

Chat

Stefan: künde guetscht 10:44  
an daniel

logoff: müsste man mal 10:46  
analysieren ob symk oder  
downline der künde etwas  
benötig war

Stefan: wird das dann so 10:47  
synchron wie bei ACCEL?

logoff: jaap 10:47

# Zielstellung

## **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
- Abruf des Pad-Inhalts
- Rücksetzen des Inhalts auf ältere Revision
- Abrufen und Anlegen von Gruppen

# Ausgewählte Features

- Anzeige aller Pads
- Anzeige von Meta-Informationen für einzelne Pads
  - (Benutzer online, Revisionen, Datum , ...)
- Anlegen neuer Pads
- Löschen von Pads
- Anzeige des Pad-Inhalts
- 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

## Möglichkeiten

- 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

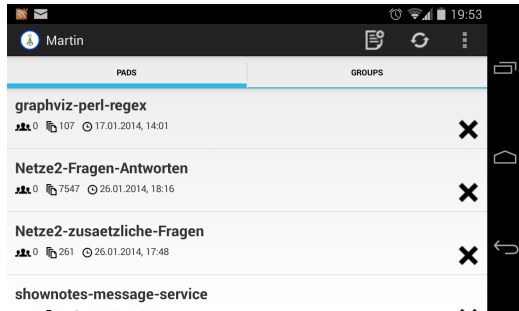


# Ausblick



# Wie kann es weiter gehen

- Datenbank der App zurücksetzen
- Tabs durch modernere Fragmente ersetzen
- Zeitgesteuertes Update der Padliste
- Festlegen des Textes in einem neuen Pad durch den Benutzer



## Links



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

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

# Noch Fragen?

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

Torvalds, Linus (2007-06-14)