

Entwicklung eines adaptiven Chat-Systems



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Team:

Johannes Lauinger, Jonas Mönning, Matthias Hofmann, Max Weller,
Simon-Konstantin Thiem

Teamleiter:

Benjamin Tumele



Was ist BonfireChat?



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- ▶ Hybride Chat-Anwendung: Peer-to-peer und Internet
- ▶ Bluetooth und WiFi Direct
- ▶ Routing durch AdHoc-Mesh-Netzwerk
- ▶ Kontaktaustausch dezentral: NFC, QR-Codes, Internet als Fallback
- ▶ Android App



- ▶ Nachrichten verschicken



- ▶ Flooding der Nachrichten

- ▶ Ende-zu-Ende-Verschlüsselung



- ▶ Kontaktdaten austauschen



- ▶ GUI
- ▶ Dashboard mit Statistiken

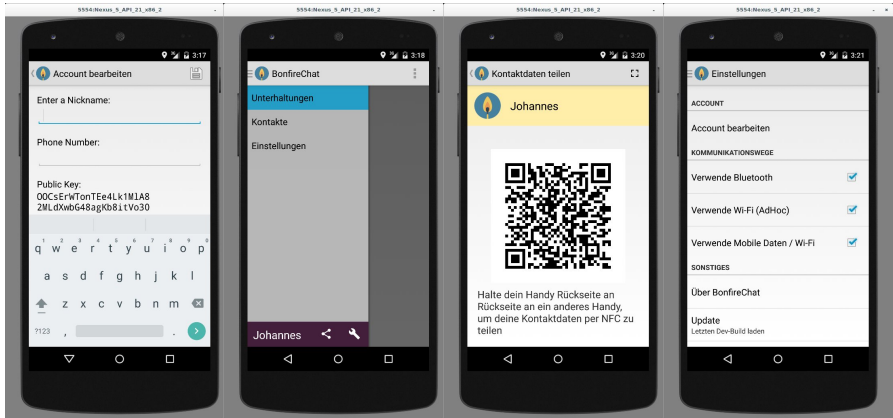


- ▶ intelligentes Routing
- ▶ Energieeffizienz
- ▶ unterstützte Technologie der Handys
- ▶ insgesamt aber voraussichtlich umsetzbar

User Interface



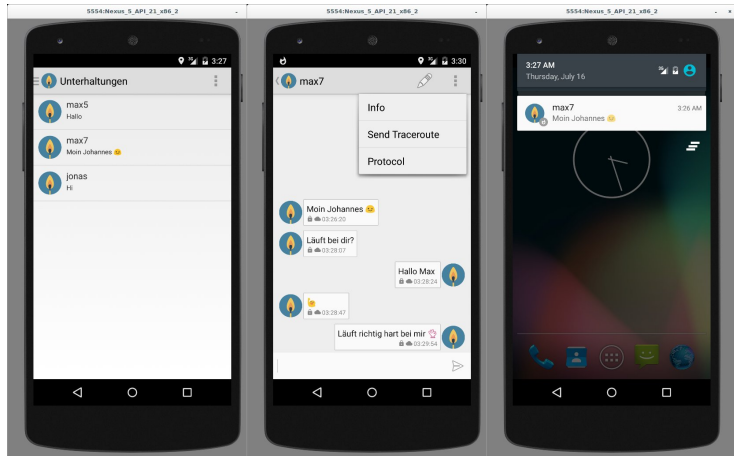
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



User Interface



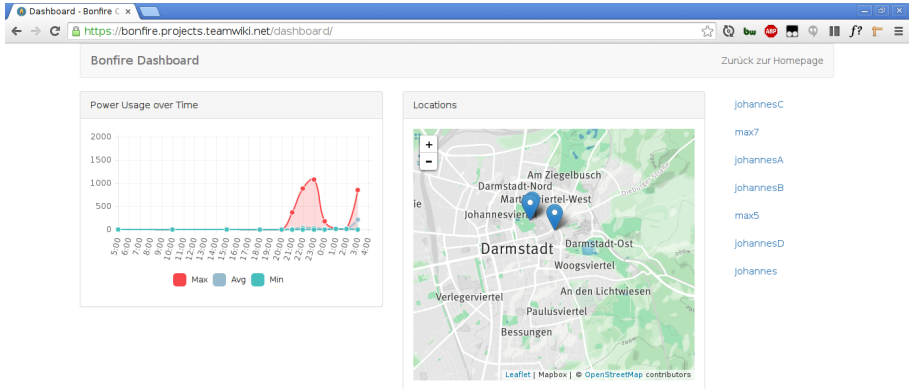
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Dashboard mit Statistiken



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT





- ▶ Wartbarkeit durch Codequalität
- ▶ Korrektheit
- ▶ Robustheit



- ▶ Auftraggeber werden die App weiterentwickeln
- ▶ Einsatz beim Schlossgrabenfest 2016
- ▶ Maßnahmen:
 - ▶ Checkstyle: automatische Berichte
 - ▶ Code Reviews
 - ▶ technische Dokumentation



- ▶ Benutzer erwarten korrekte Zustellung ihrer Nachrichten
- ▶ Ende-zu-Ende-Verschlüsselung
- ▶ lokale Speicherung
- ▶ Maßnahmen:
 - ▶ automatisierte JUnit Tests
 - ▶ FindBugs

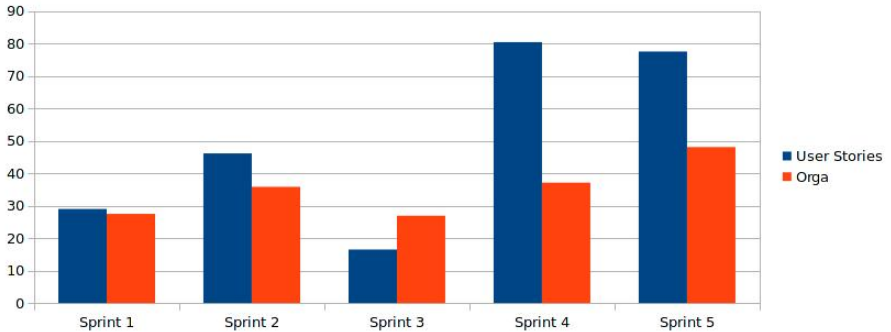


- ▶ für außergewöhnliche Situationen entwickelt
- ▶ hohe Fehlertoleranz
- ▶ Sonderfälle beachten
- ▶ Maßnahmen: regelmäßige manuelle Tests

Aufgewendete Arbeitszeit

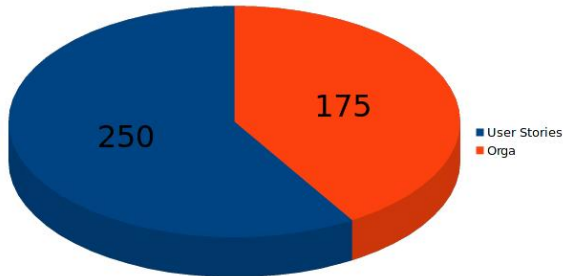


TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT





Insgesamt: 425 Stunden





Fragen & Antworten

- ▶ Was ist BonfireChat?
 - ▶ Peer-to-peer und Internet
 - ▶ Bluetooth und WiFi Direct
 - ▶ Routing durch AdHoc-Mesh-Netzwerk
 - ▶ Kontaktaustausch: NFC, QR-Codes, Internet als Fallback
- ▶ Qualitätsziele
 - ▶ Wartbarkeit durch Codequalität
 - ▶ Korrektheit
 - ▶ Robustheit