

Notification Manager: Mit Boundary Management-Konzepten zu weniger Unterbrechungen

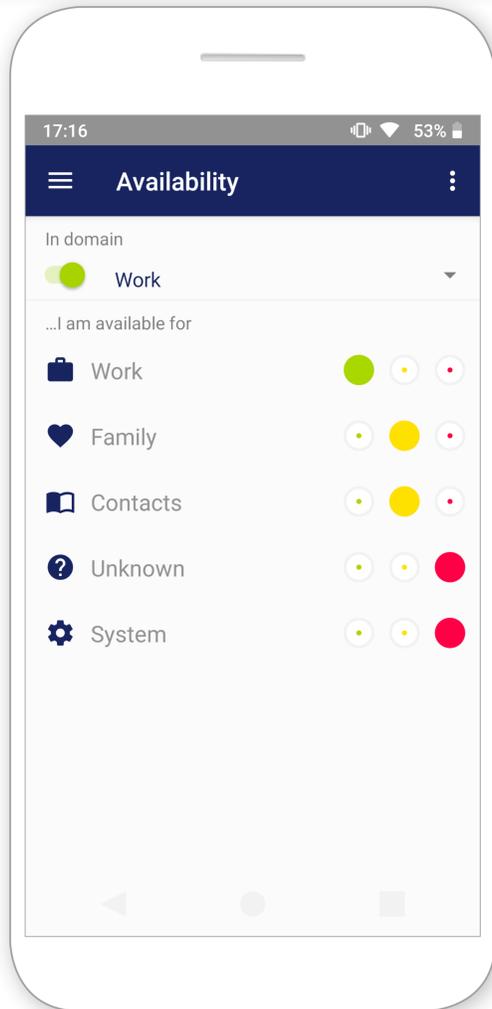


Abbildung 1. Einstellung der Verfügbarkeit für den Lebensbereich Arbeit – für Arbeit, Familie, restliche Kontakte im Adressbuch, Unbekannte und System-Nachrichten.

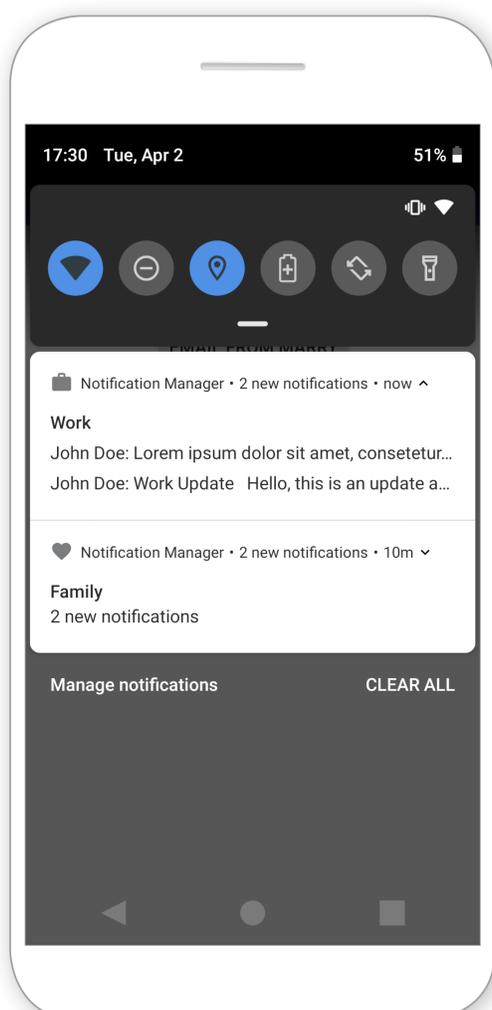


Abbildung 2. Nach Lebensbereichen gefilterte und gruppierte Benachrichtigungen im Android Notification Drawer.

Einleitung und Hintergrund

Die zunehmende Nutzung von allgegenwärtigen Technologien – vor allem Smartphones – bringt die ständige Erreichbarkeit für Personen außerhalb des momentanen Lebensbereichs mit sich. Dadurch steigt die Anzahl an Benachrichtigungen und die Grenzen zwischen dienstlichen und privaten Grenzen verschwimmen. Je nachdem wie sehr ein Mensch seine Lebensbereiche integriert oder segmentiert, unterscheidet sich auch die Verfügbarkeit für Menschen außerhalb und innerhalb des aktuellen Bereichs nur wenig oder sehr. Die Android App Notification Manager nutzt Erkenntnisse aus dem Boundary Management für das Management von Lebensbereichen und Unterbrechungen durch Benachrichtigungen auf dem Smartphone.

Notification Manager

Die Smartphone-App wurde basierend auf theoretischen Erkenntnissen des Boundary Managements konzipiert und implementiert. Sie ermöglicht die komfortable Verwaltung der Verfügbarkeit für unterschiedliche Lebensbereiche. Folgendes kann in der Anwendung konfiguriert werden:

- **Lebensbereiche** können erstellt und ein Icon gewählt werden. Lebensbereiche können durch Ort und Zeit definiert werden.
- **Personen** können den Lebensbereichen zugewiesen werden. Die **Mehrfachzuordnung** einer Person zu mehreren Bereichen wird durch die Auswahl von **Kommunikationskanälen** unterstützt (z.B. Unterscheidung zwischen Email, Messenger und Social Media).
- **Präsentationseinstellungen** ermöglichen es Benachrichtigungen in aggregierter Form zu erhalten (oder gegebenenfalls zu unterdrücken) sowie Modalitäten für die Benachrichtigung auszuwählen.

Die App bietet eine Benutzeroberfläche um alle Konfigurationen vorzunehmen und im Hintergrund einen Notification Listener Service, der die Konfigurationen in Android umsetzt. Zusätzlich bietet der Notification Manager einen zentralen Einstiegspunkt für Benachrichtigungen aller Apps, sodass diese an zentraler Stelle eingesehen werden können.

Evaluation

Um die praktische Einsatzfähigkeit der App zu erproben, testeten 15 Teilnehmer und Teilnehmerinnen die Anwendung in einer ersten mehrtägigen Feldstudie auf den eigenen Geräten. Dabei zeigten sich technische Herausforderungen und Verbesserungsmöglichkeiten der Gebrauchstauglichkeit sowie Ideen für weitere Features wurden in informellen Gesprächen erfasst.

Fazit und Ausblick

In zukünftiger Arbeit könnte die App durch zusätzliche Funktionalitäten erweitert sowie der Konfigurationsaufwand durch die Kombination mit maschinellen Lernansätzen und automatischer Kontexterfassung reduziert werden. Auch eine ausführliche Studie zur Messung des Trade-Offs zwischen störenden Unterbrechungen und verpassten Benachrichtigungen könnte folgen.

Anna-Lena Müller, Tom Gross
hci@uni-bamberg.de