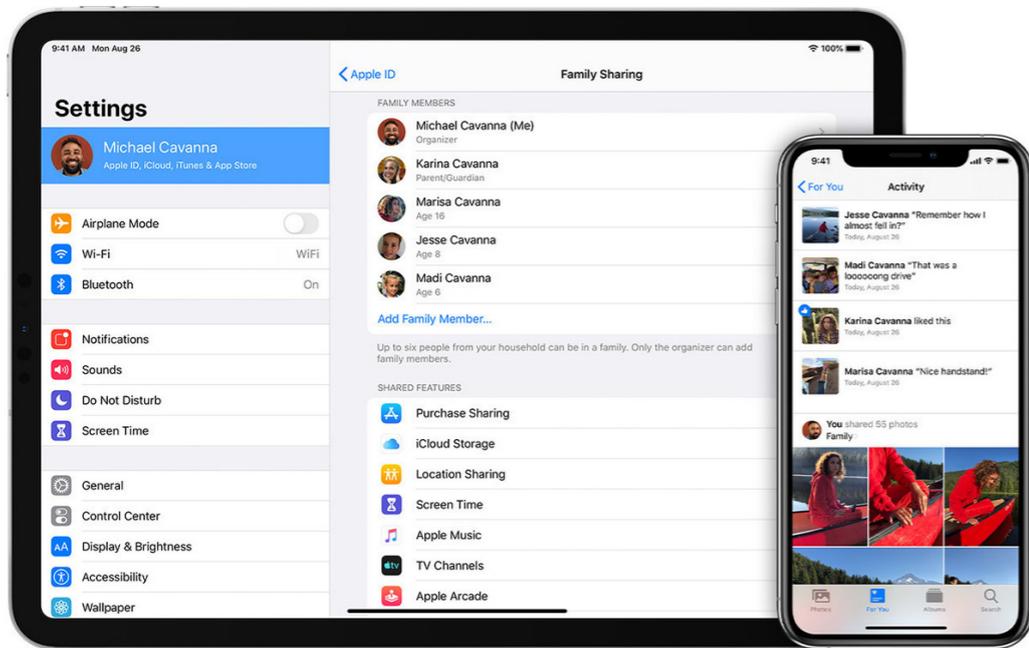


Mobile Applikationen mit iOS

Prof. Dr. Jörg Striegnitz



Voraussetzungen

- **Programmierkenntnisse**
 - Für Swift: beliebige objektorientierte Sprache
- **Objektorientiertes Programmieren**
 - Klassen und Objekte (Instanzen)
 - Methoden und Attribute
 - Vererbung (Inheritance) und Polymorphie
 - Mehrfachvererbung (ala JAVA: interfaces)
- **Grundkenntnisse im Software-Entwurf**
 - Analyse- und Design Patterns
 - Schichtenmodelle
- **Apple Computer mit OSX**
 - werden für die Zeit des Praktikums

**Teilnehmerzahl begrenzt!
im Zweifel entscheidet Los**

- **Unterschiede der Entwicklung von Mobil- und (klassischen) Desktop-Applikationen kennen**
- **Entwicklung von Anwendungen (Apps) für iOS**
 - Umgang mit Werkzeugen (XCode, Instruments, Debugger etc.)
 - Swift (ein wenig Objective-C)
 - Standard-Frameworks (Cocoa Touch etc.)
 - Typische Entwurfsmuster (z.B. Model-View-Controller, Delegates)
- **Angewandte, objektorientierte Programmierung**
 - Durchgehend objektorientierte Architektur der Frameworks
 - Cocoa touch wurde von Grund auf neu entwickelt
 - Anwendung des Erlernten aus anderen Kursen innerhalb eines kommerziellen Frameworks
 - Datenbanken, Multithreading, Datenkommunikation, Grafik-Programmierung



Struktur der Veranstaltung

- **Vorlesung (ggf. online)**
 - **Asynchron:** vornehmlich zu den Grundlagen (Swift-Kurs!)
 - hierzu gibt es Folien im Netz (ILIAS) und Beispielprogramme
 - **Synchron:** „Pair Programming“ / Demos / Fragestunden
- **Hausaufgaben**
 - Programmieraufgaben zur Vertiefung des Stoffes (freiwillig, aber dringend empfohlen!)
Besprechung in den Fragestunden / Lösungen online
- **Prüfung: Vortrag zu einem iOS-Themengebiet / Mini-Projekt**
 - z.B. Sensoren, Animationen, Spiele-Programmierung, 3D-Grafik, Machine Learning ...
 - Bewertungsschema wird auf ILIAS veröffentlicht

Fragen?

striegnitz@fh-aachen.de