

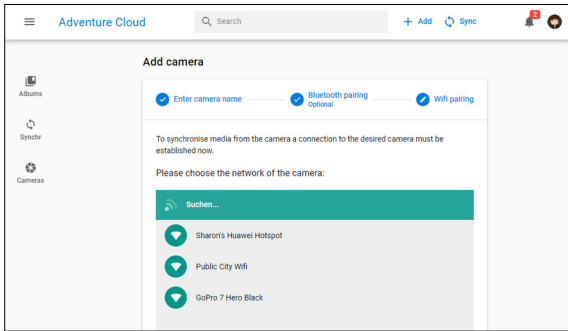


Sharon Joshua Kay Moll

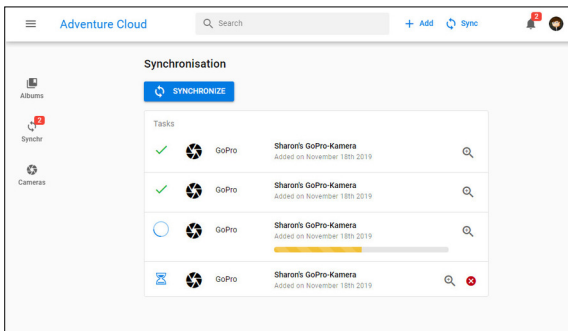
Student	Sharon Joshua Kay Moll
Examinator	Prof. Stefan F. Keller
Themengebiet	Software

Adventure Cloud

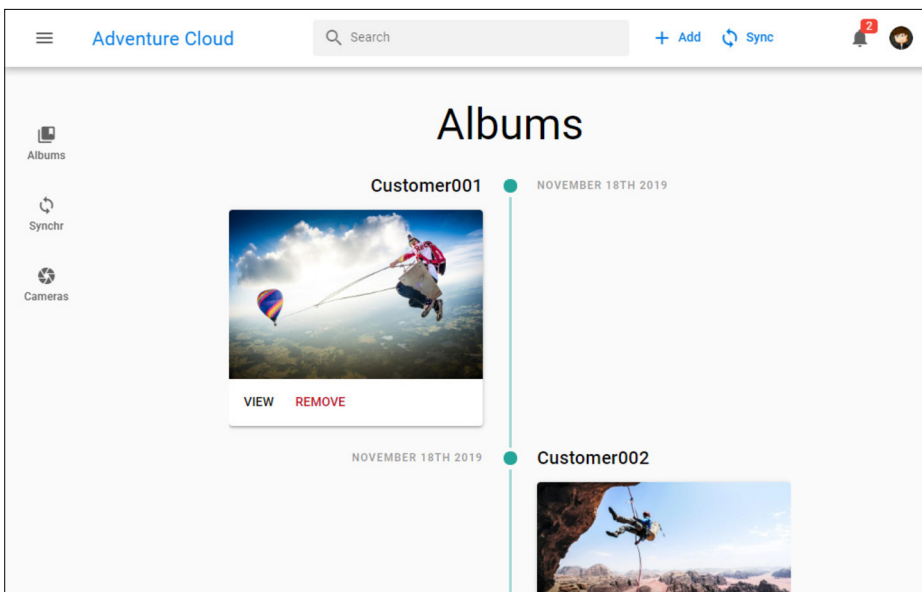
Mobile App für Kamera-Synchronisation



WiFi-Pairing des Tablets mit einer GoPro-Kamera
Eigene Darstellung



Sequentielle Abarbeitung der Synchronisationsaufträge d.h. der Übertragung der Medien vom Tablet zur Backend-Applikation
Eigene Darstellung



Übersicht der synchronisierten Alben im Tablet
Eigene Darstellung

Einleitung: In der Schweiz gibt es etwa zehn grosse Skydive-Vereine, die Tandemsprünge anbieten. Etwa ein Viertel der Einnahmen bei Tandemsprüngen erzielen die Vereine durch den Verkauf der Photos und Videos, welche die Springer während dem Flug aufnehmen und anschliessend den Kunden verkaufen. Nach einem Tandemsprung – zurück am Boden (Base) – werden die Medien (Photos, Videos) von der Kamera manuell auf einen Computer übertragen und von dort auf einen USB-Stick. Als Kameras werden häufig GoPro-Modelle eingesetzt. Danach können die Sticks mit den gespeicherten Medien von den Kunden erworben werden. Dieser - aus technischer Perspektive eher konservative und von manueller Arbeit geprägte - Ansatz bringt einige Nachteile mit sich, die mit adäquaten technischen Lösungen reduziert werden können.

Ziel der Arbeit: Das übergeordnete Ziel dieses Projekts ist es, eine cloudbasierte Webplattform zu entwickeln, die es potenziellen Kunden ermöglicht, ihre Medien als Preview anzuschauen und anschliessend automatisiert zu erwerben.

Im Kontext dieser Arbeit wird ein App entwickelt, das auf einem Tablet in der Base läuft, sich mit den GoPro-Kameras der Tandemspringer verbindet, wenn diese am Boden ankommen, dann die Medien von diesen herunterlädt und schliesslich in die cloudbasierte Backend-Applikation überträgt. Das App analysiert die heruntergeladenen Medien von der GoPro-Kamera, erkennt QR-Codes in Photos und kann anhand diesen Teilmengen von Medien bilden, die jeweils einem Kunden angehören.

Ergebnis: Mit der Semesterarbeit wurde ein Mobile App sowie eine Backend-Applikation erfolgreich entwickelt. Diese erlauben es, automatisiert die Medien von GoPro-Kameras abzugreifen, diese anhand von einer QR-Scanning-Logik zu gruppieren und anschliessend in die Backend-Applikation hochzuladen. Das Mobile App kommuniziert über eine REST API-Schnittstelle mit der Backend-Applikation, ermöglicht das Pairing von GoPro-Kameras und die Synchronisation mit diesen.