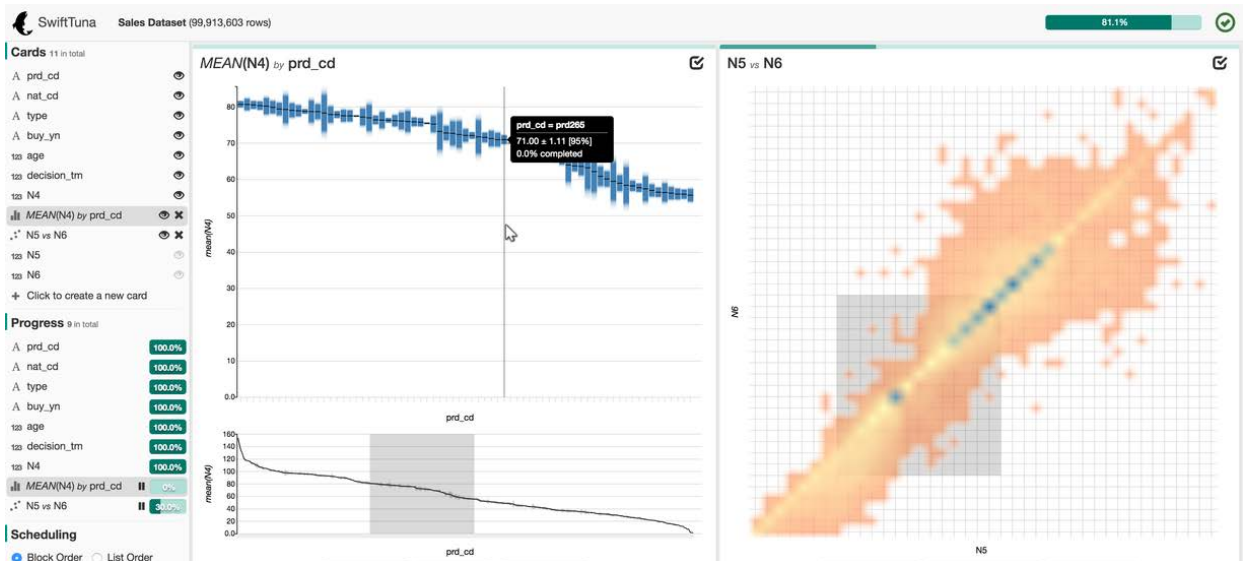


# 학부생 연구기회 프로그램 (UROP) 공고

◆ 담당교수 : 서진욱	◆ 연구실명 : 휴먼컴퓨터인터랙션 연구실
◆ UROP 연구 과제명 : 대용량 데이터 실시간 시각화 인터페이스 및 시스템 디자인	
◆ 모집대상 : 학부생	
◆ 모집기간 : ~ 2016년 12월 말	



Apache Spark 등의 인메모리 분산 처리 플랫폼이 보급됨에 따라 대용량 데이터를 추가적인 전처리 없이 시각화 할 수 있게 되었다. 정보 시각화 분야에서 Progressive Visual Analytics (PVA)란 데이터를 처리하며 실시간으로 그 결과를 가시화하여 사용자에게 제공함으로써 유연한 탐색을 가능하게 하는 분석 기법이다. 이 과제에서는 Apache Spark를 이용하여 대용량 데이터에 대해 PVA를 수행하는 인터페이스 및 시스템을 디자인한다.

## 요구사항

Python3, 약간의 Typescript (또는 Javascript)

## 배우게 될 것

정보시각화 기법 및 인터페이스 디자인 실습, 분산 처리 플랫폼 (Hadoop, Apache Spark)

문의: 서진욱 교수님(jseo@snu.ac.kr), 유승훈 박사과정(shyoo@hcil.snu.ac.kr)



서울대학교 컴퓨터공학부  
Seoul National University  
Dept. of Computer Science and Engineering

# 학부생 연구기회 프로그램 (UROP) 공고

◆ 담당교수 : 서진욱	◆ 연구실명 : 휴먼컴퓨터인터랙션 연구실
◆ UROP 연구 과제명 : 증강현실 환경에서의 정보 시각화 및 인터랙션 디자인	
◆ 모집대상 : 학부생	
◆ 모집기간 : ~ 2016년 12월 말	



Microsoft HoloLens 등 증강현실 기술을 적용된 HMD가 잇따라 출시되면서, 증강현실 환경에 필요한 새로운 유저 인터페이스에 대한 관심이 증대되었다. 실재하는 물체에 가상 데이터를 어떤 방식으로 연결하고 시각화했을 때 유저 경험이 극대화할 수 있는가에 대한 연구가 필요하다. 이 과제에서는 증강현실 HMD를 이용하여 물체에 데이터를 embedding할 때 필요한 효과적인 인터랙션을 디자인하고 어플리케이션을 개발한다.

## 요구사항

C++, opencv에 대한 약간의 이해

## 배우게 될 것

AR 상의 유저 인터랙션 디자인 실습, 증강현실 HMD 활용

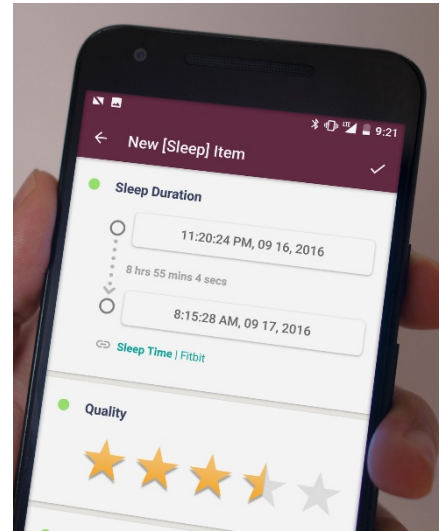
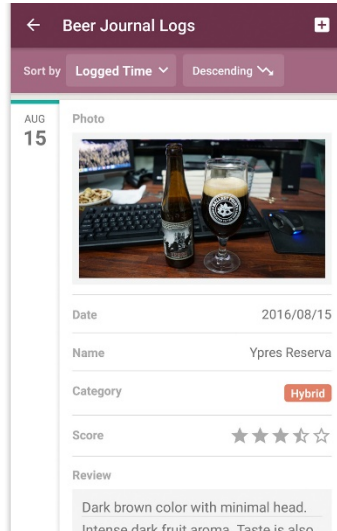
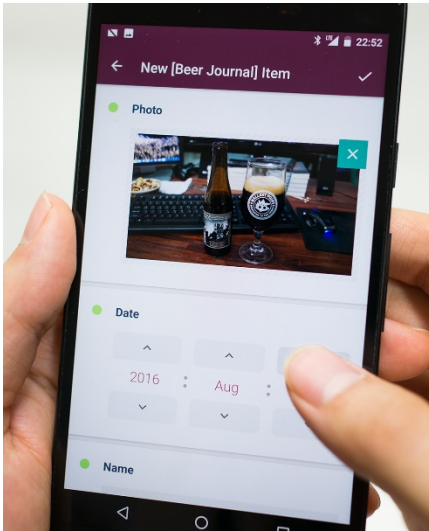
문의: 서진욱 교수님(jseo@snu.ac.kr), 채한주 박사과정(hanjoo@hcil.snu.ac.kr)



서울대학교 컴퓨터공학부  
Seoul National University  
Dept. of Computer Science and Engineering

# 학부생 연구기회 프로그램 (UROP) 공고

◆ 담당교수 : 서진욱	◆ 연구실명 : 휴먼컴퓨터인터랙션 연구실
◆ UROP 연구 과제명 : 자유도 높은 모바일 자가기록 어플리케이션 디자인 및 검증 실험	
◆ 모집대상 : 학부생	
◆ 모집기간 : ~ 2016년 12월 말	



자가기록(self-tracking)용 모바일 앱과 웨어러블 디바이스가 빠른 속도로 증가하고 있다. 그러나, 시중에 출시된 앱과 디바이스들은 특정 목적에 특화되어 있어 기록하는 변수에 대한 커스터마이징 자유도가 적다. 본 연구에서는 사람들이 자신만의 목적에 부합하는 기록용 앱을 직접 디자인해서 사용할 수 있도록 하는 모바일 어플리케이션을 디자인하였다.

본 과제에서는 해당 시스템을 서버 동기화 기반으로 개선하고, 의료 환경에서도 활용될 수 있도록 웹 기반 플랫폼으로 확장하고자 한다.

## 요구사항

안드로이드 프로그래밍에 대한 약간의 이해, 루비 온 레일즈, 앵귤러2에 대한 사전지식

## 배우게 될 것

인간 대상 실험 및 질적/양적 분석, 웹 프로그래밍

문의: 서진욱 교수님(jseo@snu.ac.kr), 김영호 박사과정(yhkim@hcil.snu.ac.kr)



서울대학교 컴퓨터공학부  
Seoul National University  
Dept. of Computer Science and Engineering