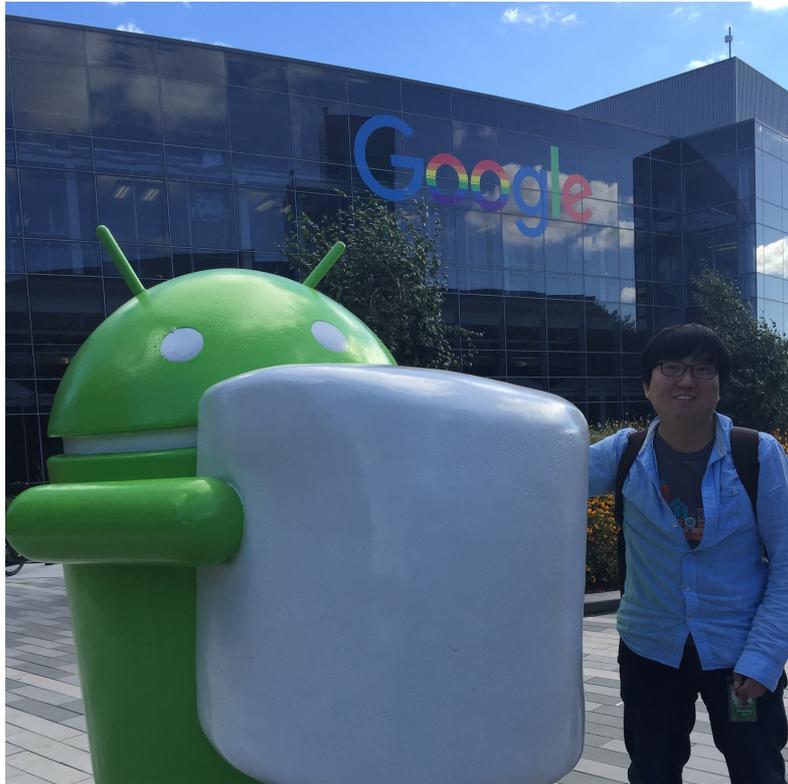


# Google 여름 인턴 방문기



Google, Inc.,  
Mountain View, California, USA

2016. 5. 23 ~ 2016. 8. 12

김진영  
서울대학교 프로그래밍 연구실

## 들어가며

올 여름, 12주간 구글 본사에 여름 인턴을 다녀올 수 있는 기회를 얻었다. 학부 때부터 지금까지 학교를 벗어난 적이 없는 나에게는 처음으로 개발자로 일하는 경험이었고, 타지에서 혼자 보낸 가장 긴 시간이었으며, 세계 최고의 소프트웨어 기업 중 하나인 구글에서 그들의 세계를 잠시동안 맛보고 또 엿볼 수 있는 시간이었다.

크게는 Google Security 소속으로, Tech Lead인 Domagoj Babic의 팀에서, Host인 Gogul Balakrishnan 밑에서 안드로이드 앱의 정적분석과 관련된 프로젝트를 진행했다. 그간 연구해 온 내용을 현장에서 직접 적용해 볼 수 있는 근사한 기회였다.

돌이켜 보면 참 짧았던 12주간의 경험을 바탕으로 방문기를 남긴다. 면접부터 인턴 종료까지 비밀유지 계약(NDA) 하에 진행되었기에 자세한 내용을 적을 수는 없지만, 배우고 느낀 점들 중심으로 최대한 나누어 보고자 한다. 특히 비슷한 경험을 해보고자 하는 분들에게 도움이 되기를 바란다.

## 지원부터 합격까지

시작은 작년 11월 교수님께서 전달해 주신 한 통의 메일이었다. Domagoj가 구글의 자신의 프로그램 분석 팀에서 내년 여름 인턴을 뽑고 있으니 학생들을 추천해 달라는 내용이었다. 교수님께서 관련된 연구를 해오기도 했으니 해 보는 것이 어떻겠느냐고 말씀을 해 주셔서 지원해 보게 되었다.

지금 생각해 보면 우습지만 당시에는 몇 가지 이유로 조금 고민을 하였다. 첫째는 당시에 전문연구요원으로 복무하는 중이었기 때문이다. 이는 다소 절차가 까다롭고 번거로웠기는 하지만 허가를 받을 수 있으며 예정된 소집해제일에도 영향을 주지 않았다. 둘째는 박사과정이 인턴을 가도 되는가 하는 기우였다. 인턴은 대부분 학부생들이 방학 중에 하는 것이 아닌가 하는 생각을 했었는데, 실제로는 Security 부서의 특성 때문인지는 몰라도 같은 건물 같은 층에서 만난 대부분의 인턴은 박사과정 학생들이었다. 셋째는 비자, 거처, 타지 생활 등 현실적인 문제들이었는데, 번거롭지 않았다면 거짓말이겠지만 회사 측에서 합격 이후에 당연하게도 무사히 미국에 도착해 출퇴근할 수 있도록 많은 도움을 주었다.

CV를 보내 공식적으로 지원한 뒤로는 다음과 같은 순서로 면접 과정이 진행되었다.

1월 중순 가장 먼저 호스트가 된 Gogul을 포함한 몇 명의 팀원들과 화상 미팅을 했다. 이는 공식적인 인터뷰는 아니었으나, 서로 좀 더 자세히 알아보는 미팅으로 보였다. 그쪽에서는 자신들의 팀에서 어떤 일을 하고 있으며, 이번 여름 인턴들을 위해 구상하고 있는 프로젝트들에는 어떤 것들이 있는지 이야기해 주었다. 나는 박사과정 동안 어떤 연구를 해 왔으며, 소개한 프로젝트들 중 관심이 있는 것은 어떤 것이며 어떤 기여를 할 수 있을 것 같은지를 이야기했다. 나는 다른 프로젝트보다는 지금까지 해온 연구와도 밀접한 관련이 있는 안드로이드 앱 정적 분석과 관련된 일을 하고 싶다고 어필하고자 했다.

2월과 3월 초에는 여러 번의 전화 인터뷰가 진행되었다. 화상 대화가 아닌 음성으로만 진행되었다. 흔히 잘 알려져 있는 코딩 인터뷰와 같은 것도 있었으며, 연구 내용에 중점을 둔 인터뷰도 있었다. 코딩 인터뷰는 본 적이 없어서 조금 걱정은 하였으나 관련된 공개되어 있는 자료가 많고, 그 중에서는 구글이 공식적으로 제공하는 팁도 있어서 관련된 내용을 찾아보며 간단히 준비하였다. 연구 인터뷰는 CV에 적어 둔 경험과 연구에 대해 물어볼 것이라 생각하여 관련된 세부사항을 간단히 정리해 두었는데 큰 도움이 되었다.

인터뷰가 진행되며 세부사항을 조율하고 확인하는 몇 번의 이메일을 주고받았다. 중요한 것으로 첫째는 추천서를 요청받아서 교수님께 부탁드렸고, 흔쾌히 작성해서 보내 주셨다. 둘째는 프로그래밍 언어와 관련한 내용이었는데, 인터뷰 중에 학부를 졸업한 이후 대부분의 코딩을 OCaml 위주의 함수형 프로그래밍 언어로만 했다는 내용이 마음에 걸렸었던 모양이었다. 팀에서 개발하는 정적분석기의 코드베이스는 C++이고 인턴 기간은 12주로 짧으니, 합격하게 된다면 시작 전에 C++ 11의 스타일과 표준을 익혀 올 수 있냐는 것이었다. 물론 당연히 그러겠다고 하였고, 학부 때 대학생 프로그래밍 경시대회에 출전하며 C++로 코딩한 경험이 있음을 덧붙였다.

3월 말 합격했다는 연락을 받았고, 5월 말부터 8월 중순까지 12주간 인턴십 프로그램을 진행하기로 계약하였다.

## 합격부터 출국까지

합격 이후 인사팀 직원 한 분을 붙여 주었고 화상 미팅을 통해 준비할 내용들을 알려 주었다. 도착 전까지는 이 분과 주로 메일을 주고받으며 준비하였다. 자세히 적지는 않겠으나 출국까지 준비한 사항들은 크게 아래와 같다.

### 출국허가

이는 구글과는 상관이 없고, 전문연구요원의 신분상 병무청의 허가를 받아야 하는 부분이었다. 규정상 협약서 없이도 일정기간동안은 해외에서 연구활동을 할 수 있다. 관련된 규정을 숙지하고 필요한 서류를 준비하여 제출하면 된다. 총장승인을 받아 학교에서 받아야 하는 서류가 있고, 연구계획서처럼 별도로 본인이 작성해야 할 서류도 있을 것이다.

### 비자

미국에서 단기 인턴십을 하게 된다면 대체로 J1비자를 준비하게 될 것이다. 이 경우 회사가 아닌 외부 비영리 기관(나의 경우 Cultural Vistas)의 승인이 필요하다. 사측에서 기관과 연결해 필요한 서류를 요청하고 인터뷰를 잡아 줄 것이다. 승인이 되면 우편으로 서류를 보내 주는데 이를 가지고 영사관에서 비자 인터뷰를 받으면 된다.

## 거처 마련

구글의 경우 지원금을 주는 대신 인턴 기간 동안의 거처는 스스로의 책임으로 하고 있었다. 다만 업체를 추천해 주기도 하며 지난 인턴들이 지낸 곳들 등 다양한 정보를 제공해 주기는 하였다. 나의 경우는 서류를 준비하는 과정에서 약간의 문제가 생겨 출국이 임박해서야 날짜가 확정되는 바람에 지낼 곳을 확정하지 못한 채 출국해야 했다. 결과적으로는 산타클라라와 산호세 근방에 한국으로 치면 레지던스 같은 곳에 호화롭게(?) 단기투숙하게 되었다. 실리콘 밸리 근방의 집값은 강남과도 비교가 되지 않을 정도로 비싸며, 특히나 여름엔 수많은 회사의 인턴들이 몰리는 때인지라 집을 구하기는 더욱 어렵다고 한다. 돈을 절약하고 싶다면 일찍부터 준비하고, 혼자보다는 룸메이트를 알아보는 것을 추천한다.

## 인턴 준비

오퍼를 받기 전에 약속했던 대로 C++11를 간단히 익혀나갔다. 또한 호스트인 Gogul에게 준비해가면 좋을 것이 있는지를 물어 논문 몇 편을 추천받아 관련된 내용도 공부하였다.

## 인턴

### 오리엔테이션

첫 주는 오리엔테이션 위주로 진행되었다. 첫 날 지정해준 시간에 지정해준 장소로 안내받은 통근버스를 타고 도착하니 이미 나처럼 그 주에 인턴을 시작하는 사람들 백여 명이 건물 앞에 줄을 서 있었다. 사원증과 계정을 만들고 크롬북을 지급받는 것부터 이번 여름 일하면서 숙지해야 될 다양한 사항들을 안내받고 나니 하루가 다 지나 있었다. 둘째 날에는 호스트와 내가 일할 팀의 사람들을 만나고 자리와 장비를 배정받았다. 첫 주 대부분은 여기저기 오리엔테이션을 들으러 다니는데 대부분의 시간을 썼다. 앞으로 개발하게 되면서 사용하게 될 내부 툴을 익히는 것부터, 구글에서 개발자로 있으면서 알아두면 좋을 내용까지 다양한 주제의 수업들을 들었다. 남은 시간에는 사회보장번호를 발급받고, 은행 계좌를 만드는 등 필요한 일들을 하러 다녔다.



### 사무 공간

구글의 마운틴뷰 캠퍼스는 굉장히 넓다. 2008년에 당시에 인턴을 하던 친구를 만나러 잠깐 방문한 적이 있었는데 그때와는 비교도 되지 않을 거대한 규모였다. 내가 일하게 된 건물은 그 중에서도 메인에서 가장 멀리 떨어져 있다고 할 수 있는 Crittenden Lane에 있는 건물이었다. 마치 302동과 비슷한 느낌인데, 통근서들의 종점이라는 점도 같았다. 건물의 꼭대기 층은 Security 팀의 공간이었다. 호스트와 테크 리드들과는 자리가 다소 떨어져 있었고, 하는 일들이 서로 다른 인턴들 네 명 정도가 같은 공간을 함께 썼다. 처음에는 조금 의아했는데 시간이 지나고 나니 오히려 인턴들끼리 서로 편하게 얘기도 나누고 같이 간단히 놀기도 하고 할 수 있어서 좋았던 것 같다. 많은 대화를 나눈 것은 아니었지만 같이 석 달 가량을 지내서인지 헤어질 때에는 조금 아쉽기도 했다.

## 일과

일과는 자유로운 편이었다. 근무시간은 평일 8시간씩 주당 40시간으로 되어 있었으나 미리 정해진 미팅 시간을 제외하면 자유롭게 출퇴근했다. 물론 인턴이나 보니 메일이나 화상대화보다는 직접 물어보는 것이 편해서 특별한 일이 없는 한 자리를 지켰다. 회사에서 오래 일한 직원들은 미팅도 화상으로 참여해도 큰 불편함을 느끼지 못하는 것 같아 보였다. 매주 월요일에는 정기적으로 두 개의 미팅을 했다. 전체 팀 미팅을 통해 각자 지난 주에 한 일과 이번 주에 할 일에 대해 이야기를 나눴고, 호스트와의 1:1미팅을 해서 개인적인 진행사항과 문제점, 해결방안 등에 대해 좀더 깊이 이야기를 나눌 수 있었다. 호스트는 꼭 정해진 시간이 아니더라도 언제든지 물어보고 싶은 것이나 상의하고 싶은 것이 있으면 찾아오라고 했다. 처음에는 좀 어색하기도 하고 스스로 해결해보고 싶은 욕구도 강해서 일단 먼저 시간을 쓰는 편이었는데, 아무래도 12주라는 기간이 짧다 보니 나중에 가서는 조금만 고민하다가도 잘 모르겠으면 일단 쫓르 달려가서 짧게라도 이야기를 나누고는 했다.

## 문화

인턴으로 일하며 느낀 구글의 문화는 수평적이고, 개방적이고, 포괄적(inclusive)인 것이었다. 인턴이었던 나는 높은 과정의 의사결정에 참여할 일은 없었고 오래 일하면서 다양한 일을 겪어본 것은 아니기에 속단하기는 어려우나, 적어도 이 팀에서 경험하고 지켜본 입장에서는 그랬다.

첫째로, 의사소통은 수평적이었다. 팀 미팅에서는 누구나 자유롭게 다른 사람이 한 일에 대해 질문하고 의견을 내는 분위기였다. 인턴 프로젝트를 진행하며 한 번도 호스트가 나에게 어떤 일을 '시켰다'는 느낌을 받아본 적이 없었던 것 같다. 그냥 시켜도 될 것 같은 당연히 해야 할 일도 이런 게 필요할 것 같은데 어떻게 생각하냐거나, 이런 게 있어야 하는 이유를 설명해 주는 식이었다. 대단히 효율적이라는 생각을 들지 않고 때로는 뭘 이렇게까지.. 싶은 생각이 들 때도 있었지만, 회사에 도움이 되고 정체성과 맞으니 여전히 존재하는 문화겠거니 생각했다.

둘째로, 기밀이 아닌 이상 대부분의 일들은 개방적이었다. 거대한 코드베이스와 프로젝트들의 문서들, 미팅의 기록들, 제기된 이슈들과 그의 해결 방안들은 모두 기록으로 남아 누구나 볼 수 있고 누구나 코멘트를 달 수 있었다. 덕분에 실패의 기록들을 포함해 재미있는 것들을 많이 찾아볼 수 있었다. 이는 뒤집어 말하면 내가 작성한 코드들과 문서들도 영원히 구글에 기록으로 남아있을 것이라는 이야기도 된다. 코드 한 줄, 문장 하나를 쓸 때도 이런 점을 생각하려고 노력했다.

셋째로, 개방적이고 관용적이고 포괄적인 분위기를 피부로 느낄 수 있었다. 누구나 소속감을 느끼고 차별받는다라고 느끼지 않으며 일할 수 있는 분위기를 만드는 것이 회사에 이익이 된다고 굳게 믿기에 가능한 것일 것이다. 사소하게는 애완동물과 함께 출근하는 사람부터 건물마다 있는 성별에 관계없이 이용할 수 있는 성 중립 화장실 같은 것들이 그 예라 할 수 있다. 6월은 LGBT Pride Month라 하여 회사 메인 캠퍼스의 로고도 성소수자 차별 반대와 평화를 상징하는 무지개로 바꿔 달렸고, 회사 차원에서 다양한 행사를 개최하고 지원했다.

## 도구와 인프라

회사 내부에서 사용하는 도구는 대부분 실제 구글 서비스의 내부 버전이거나, 자체 개발한 공개되지 않은 툴이었다. 당연히도 일정관리는 구글 캘린더로, 미팅은 구글 행아웃으로, 메일은 쥐메일로, 문서는 구글 닥스로 만들었다. 워크스테이션에는 우분투를 개조한 OS가 설치되어 있었고, 랩탑은 크롬북을 사용했다. 버전 관리 및 리뷰는 자체 도구를 사용했는데 제법 편리하다는 느낌을 받았다. 구글 킵(Keep) 같은 서비스는 존재하는지도 몰랐는데 생각보다 편리해서 지금도 종종 사용하고 있다.

분석기를 개발하면서 가장 감명받았던 것은 거대한 실험이 쉽고 빠르다는 것이었다. 구글의 리소스를 활용할 수 있으니 당연한 것이겠지만. 밑에서 이야기할 DeepDive팀에서 분석기 프레임워크를 만들 때 실험 도구를 신경써서 만들어 두었다고 한다. 수십만 개의 안드로이드 앱에서 내가 만든 분석기를 돌린 실험 결과를 몇 시간 안에 받아볼 수 있었고 결과에도 다양한 질의를 주어 가며 수치들을 뽑아내고 정제할 수 있다는 점이 좋았다.

## 프로젝트

프로젝트에 앞서 먼저 DeepDive에 대해 간략한 소개가 필요하다. DeepDive는 구글의 안드로이드 앱 정적분석 프레임워크로, 지난 몇 년간 Domagoj의 팀에서 개발해 온 것이라고 한다. 모든 정적분석이 그렇듯 Scalability와 Low false positive가 가장 큰 챌린지였는데, 이는 이 프레임워크를 이용해 구글 플레이의 모든 앱을 빨리 정적분석하여 이를 실제 업무에 활용하는 것이 목표였기 때문이다. 팀에서 만드는 모든 분석기들은 이 프레임워크 안에서 개발된다. 예를 들어 특점 취약점/악성행동을 탐지하는 분석기를 만들어 실험한 뒤 그 결과를 개발자에게 실제로 통보할 수 있게 하는 식이다. 그 외에도 정적분석 결과를 유의미한 정보로 가공하여 앱 검수에 활용하거나 다른 기계학습 툴에 넘기기도 한다고 한다. 대상 언어는 java와 달빅 바이트코드이며, 분석기의 구현은 C++11으로 되어 있었다. 일종의 조립식으로 된 프레임워크이라 할 수 있는데, 분석과 변환의 기본 단위로 Pass가 존재하며, 이 프레임워크에서 새로운 분석기를 만드는 것은 새로운 pass를 하나 만드는 것으로 구현할 수 있는 식이다. 예를 들어 call graph pass로 앱의 콜그래프를 만들어내고, ssa pass로 앱을 ssa 폼으로 변환하는 식이다. 모든 pass가 독립적으로 존재하기에 기존의 pass에 기대서 새 pass를 추가하는 식이 가능하다. 예를 들어 내가 새로 만들 분석기에 points-to 분석과 ssa 변환이 필요하다고 하면, 이를 등록하여 그 결과를 받아온 뒤 내 pass가 실행되는 식이다. DeepDive에 대해서는 호스트인 Gogul이 Scalable Security Analysis of Android Apps라는 제목으로 PLDI 2016의 FMS 워크샵에서 간단히 소개하는 발표를 했다. (인턴 기간 중에 있었던 일이다.)

내가 인턴 프로젝트로 한 일을 간략히 소개하자면, DeepDive 프레임워크 안에서 앱 개발자들의 API 사용 실수를 잡아내는 일반적인 분석기를 설계하고 개발한 것이다. 배경은 이렇다. 기존에는 취약점 탐지기를 그때그때 독립적인 Pass로 하나하나 만들어 나갔다고 한다. 예를 들어 WebView 취약점 탐지기, TrustManager 취약점 분석기 등이 존재하는 식이다. 하지만 취약점 중에는 API의 오용이 문제인 경우가 꽤나 많다. 앞에서 언급한 두 취약점도 WebView와 TrustManager API를 잘못 사용했을 시 문제가 발생하는 경우들이다. 따라서 이를 그때그때 분석기를 만들 것이 아니라 해당 API의 오용을 명세로 받아 이를 탐지해내는 일반적인 분석기의 프로토타입을 설계하고 개발하였다.

일하며 겪은 일들은 연구실에서 분석기를 만들며 경험해 온 일들과 전혀 다르지 않았다. 구현에 들어가며 설계를 수정하는 일도 겪었고, 초벌 분석기를 실험해 보니 결과가 너무나 부정확해서 좌절도 했고, 이를 이것저것 추가하고 개선하며 정확도를 높여 나가는 일도 겪었다. 실제로 DeepDive 프레임워크를 써 보니, 구조만 잘 이해한다면 새로운 분석기(pass)를 하나 엮는 것이 그리 어렵지 않겠구나 하는 생각이 들었다. 분석기 자체는 제법 빠른 편이나, 역시나 실제 세계에서 유의미한 결과를 내기 위해 만들어진 것이다 보니 다소 미숙한 부분이 있고, 특히 inter-procedural 분석 같은 높은 수준의 분석에서는 다소 아쉬운 모습을 보였다. 차차 나아지리라 기대한다. 나중에는 오픈소스로 공개할 계획도 있다고 한다. 나중에 공개되었을 때 내가 구현하고 고친 흔적들이 남아 있을 수도 있겠다.

마지막 주에 그간 진행한 일에 대해 발표하고 피드백을 받았다. 인턴이 종료되면 모든 자료에 접근을 할 수 없게 된다. 그간 코드를 정리하고, 미처 리뷰를 받지 못한 코드들의 리뷰를 받고, 설계 문서 등을 기록으로 모두 남겨 정리하는 데 생각보다 많은 시간이 걸렸다. 시간이 촉박하다 보니 미처 해결하지 못한 부분들은 이슈를 만들어둔 채 호스트에게 뒷일을 부탁해야 했다. 대부분의 인턴들이 그렇게 하고 간다고는 했지만, 조금 찝찝한 느낌이 들어서 아쉽긴 했다.

## C++

잘 쓰면 좋은 언어. 짧은 인턴 기간 동안 오랜만에 C++11을 사용해보며 느낀 소감이다.

회사 입장에서 분석기를 구현했다는 것은 현실적인 선택으로 느껴졌다. 실제로 늘 그러하냐고 따지자면 싸움이 날지도 모르겠으나 많은 사람들이 함수형 언어보다 빠르다고 여기기 때문에 그러하며, 대부분의 개발자에게 익숙한 언어이기에 그러하다. 이 점은 DeepDive 프레임워크도 잘 어울리는데, 누구라도 구조만 어느 정도 이해하면 분석기를 하나 없을 수 시스템을 지향하기에 그렇다.

최신의 C++이 예전에 내가 알던 것보다는 많이 발전해서 그런 것인지, 아니면 분석기를 처음에 짜 둔 사람들이 코드를 잘 짜서 그런 것인지는 모르겠으나, 의외로 여러 장점들을 발견할 수 있었다. 스마트 포인터, 특히 unique pointer와 intrusive pointer의 개념은 흥미로웠다. const로 바뀌어서는 안될 값들을 통제할 수 있는 것도 만족스러웠다. auto로 타입을 굳이 명시하지 않아도 되는 경우에 사용하기 편리했다. ranged-based for loop도 코드를 한결 간결하게 만들어 주는 느낌이었다. lambda를 이용해 이름을 주지 않는 함수를 만들 수 있었다. template class를 functor처럼 쓸 수 있었다. 다만, 정말 이를 십분 활용하려면 C++11을 잘 알아야겠구나 하는 생각은 들었다.

물론 여전히 요약해석 기반의 정적분석기는 함수형 언어로 작성하는 것이 최고라는 생각에 변함은 없다.

## 생활

돌이켜보니 크게 생활이라 적을 만한 것이 없는 것 같다. 평일 대부분의 시간을 회사에서 보내고 나면 주말에는 집에서 쉬거나, 장보기 빨래하기 등 밀린 집안일을 하며 보냈다. 막바지에는 조금이라도 더 좋은 결과를 뽑고 싶은 마음에 주말에 몇 번 출근해 보기도 했다. 그 때는 날씨의 소중함을 몰랐는데 8월에 한국에 돌아와 찌는 듯한 무더위를 짧게나마 겪어 보니 축복받을 날씨에서 여름을 보냈다는 사실에 감사하다는 생각이 들었다.

## 식사

평일의 식사는 아침부터 저녁까지 대부분 회사에서 해결했다. 대부분 건물마다 식당이 있어서 다양한 식당을 돌아다니기도 했다. 일찍 퇴근할 때에도 저녁을 간단히 받아서 집에 들고 가 먹기도 했다. 주말에는 집에서 간단히 해 먹거나 DoorDash같은 앱을 이용해 배달시켜 먹었다.

## 이동

면허가 없어서 걱정했으나 통근셔틀 때문에 크게 불편함은 없었다. 엄청나게 넓은 범위를 GBus라 불리는 통근셔틀이 커버하고 있었다. 무선인터넷도 있어서 메일 작성 같은 간단한 업무도 가능했다. 주말에 이동할 때는 Uber같은 앱을 이용했다.

## 사람들

활발하게 사람을 만나고 다닌 것도 아닌데 꽤나 오랜 기간을 있다 보니 여러 사람들을 오랜만에 만날 수 있는 기회가 있었다. 근처에서 생활하는 연구실을 졸업한 원찬이형, 원태형을 오랜만에 만나 이야기를 나눌 수 있어 좋았다. 특히 원태형 같은 경우는 지난 해에 같은 팀에서 인턴을 하기도 했고, 또 안드로이드 분석과 관련된 연구를 한 적이 있어서 이런저런 이야기를 나눌 수 있었다. 한 번은 주말에 동부를 방문했는데, CMU에서 순호형과도 오랜만에 인사할 수 있었다.

회사 내에서는 예전에 버클리에서 만났던 비제이(Vijay D'Silva)도 몇 년만에 만나 인사했다. 지금은 요약해석과는 다소 거리가 있는 일을 하고 있지만, DeepDive 분석기 개발에도 참여했었다고 한다. 고등학교 때 올림피아드를 할 때 알게된 아는 동생 하나가 마침 옆건물에서 일을 하고 있어서 종종 만나 같이 밥을 먹기도 했다.

## 마치며

좋은 기회를 허락해 주시고 추천해 주신 이광근교수님께 감사드린다. 덕분에 좋은 회사에서 좋은 사람들과 지금까지 연구해 온 것과 비슷한 주제로 인턴십을 경험해 볼 수 있었다. 돌이켜보면 처음에 망설이거나 걱정했던 게 바보같이 느껴질 정도로 좋은 경험이었다. 회사에서 개발자로 일하는 것은 학교에서 연구하는 것과는 물론 많이 다르겠지만, 나 같은 경우는 안드로이드 앱의 정적 분석이라는 주제가 맞아떨어져서 그런지 일하며 겪은 일들의 본질은 크게 다른 것 같지 않다. 그간 학교에서 훈련받은 것들과 비슷한 경험을 일하면서 마주했을 때의 묘한 느낌이 재미있었다.

이 글을 읽을 일은 없겠지만 12주간 수많은 질문을 받아주고 의견을 이야기해 준 호스트 Gogul과 함께 일한 다른 모든 사람들에게도 감사하다는 말을 남긴다.