

커밋 로그

Commit Log

지나온 자리는 지워지지 않는다

무료 미리보기

정채상

이 파일은 『커밋 로그』의 무료 미리보기입니다. 머리말과 제1장 부트
의 앞 세 편, 그리고 맺음말을 담았습니다. 전체 72편은 아래에서 받을
수 있습니다.

leanpub.com/commit-log

들어가며

처음 배운 것은 언어였다. basic이라는 것을 배워야 기계와 대화할 수 있다고 했고, C를 알아야 90년대에 컴퓨터 언어를 배우는 거라고 했다. 1993년, 대학 1학년이었다. 기계와 말을 트고 싶어서 그 말들을 익혔다.

그러다 기계어를 진하게 배우게 됐다. 레지스터 하나하나, 버스 위를 오가는 비트 하나하나까지 내려가 보면, 결국 만나는 것은 기계만이 아니었다. 그 기계를 같이 다루는 사람들이 있었다. 누군가 짠 코드를 읽고, 누군가에게 내 코드를 읽혔다. 기계와 말을 트려고 시작했는데, 어느새 배우고 있던 것은 그 옆의 사람이었다.

그 30년을 지나는 동안 git이라는 것이 세상에 나왔다. 처음 그 구조를 알았을 때 한참을 들여다봤다. 지운 줄도, 고친 줄도 남는다. 정확히는 지우거나 고치는 것이 아니라, 그 위에 한 줄을 덧붙이는 것이었다. 이전의 것은 사라지지 않고 아래에 그대로 남는다. 쓰고, 덧붙이기만 한다. append-only log였다.

내 지난 시간도 그렇게 생겼다는 것을 뒤늦게 알았다. 90년대에 저항값을 읽던 손, 구글에서 보낸 13년, 매니저로 사람을 마주한 시간, 한국에 돌아와 다시 듣게 된 낯선 말들. 그중 어느 하나도 지워지거나 고쳐지지 않았다. 쓸모없어 보였던 배움도 어딘가에 한 줄로 남아 있었다. 정글짐 같은 것이었다. 위로 오르는 것이 아니라 어디로든 건너가는 것, 어느 칸으로 가든 지나온 칸은 그대로 남아 다음 손이 닿을 자리가 되어 주는 것. 그렇게 보면 불필요한 배움은 하나도 없었다.

그러다 적어 두고 싶은 것이 하나씩 쌓였다. 손에 익은 단어를 꺼내, 그 단어가 처음 다가왔던 자리와 그 단어로 둘러싸여 있던 풍경을 적었다. 돌고 도는 이야기, 문제를 풀어 나가던 이야기, 그 사이에서 손에 들어온 작은 배움들. 잘 쓰자고 베푼 글은 아니다. 다만 남겨 두지 않으면 사라질 자리들이라, 사라지기 전에 적어 두기로 했다.

돌아보면 나는 코드를 쓰는 사람인 줄 알았다. 그런데 실제로 남은 것을 세어 보면, 짤 코드보다 적어 둔 문서가 백 배는 많았던 것 같다. 기계와의 소통만큼 사람과의 소통이 중요했고, 어찌면 그쪽이 더 오래 남았다. `git log`는 언어와 상관없이 사람과의 대화를 기대한다. 기계와 말을 트려고 언어를 배웠는데, 정작 그 기록은 내내 사람을 향하고 있었다. 나는 줄곧 누군가에게 남기고 있었던 셈이다.

그래서 이 책의 이름은 커밋 로그다. 로그는 첫 줄부터 읽는다. 가장 화려한 줄이 아니라 가장 먼저 적힌 줄에서 시작한다. 이 책도 그 순서를 따랐다. 첫 언어에서 열고, 그 위에 한 줄씩 덧붙였다. 그래서 이 기록도, 결국 누군가에게 건네는 한 줄일 것이다.

제1장

부트

Boot

기억도 나지 않는 첫 번째 기록들

영한사전을 뒤져 가며 처음 배운 단어들이, 아직도 손끝에 남아 있다.

퍼스널 컴퓨터

90년대 컴퓨터공학과를 다니면서 모은 에피소드들이지만, 기억은 80년대의 몇몇 단어들에서 시작한다.

퍼스널 컴퓨터 경진대회

1985년 국민학교에서 방과후 학습으로 산수경시반을 뽑았는데, 당시 부산에서 인근 구청에서 있던 수학경시대회가 없어지는 바람에 컴퓨터반으로 변경되어 운영이 되었고, 퍼스널 컴퓨터라는 것을 접하고 경진대회라는 것도 접하게 되었다. 지금 있는 올림피아드의 원형일 것이고, 당시 운도 좋았어서 1986년에는 부산 대표로 서울 잠실이라는 곳을 처음 올라오는 경험도 하게 되었다. 마치 과거 시험을 보듯이 넓은 공간에 각자 컴퓨터를 들고 와서 4시간인가 시험을 치르는 자리였고, 여기를 오기 위해 구 대회, 부산 시 대회 등을 거쳐야 했었다.

첫 출전 당시 버그로 인한 탈락의 아픔이 있었고, 이를 극복해 보고자 지역에서 여러 번의 시도를 하며 중학교 2학년까지 여러 가지 기량을 쌓음과 동시에 컴퓨터 게임과 더 친해지게 되었다. 전국 대회와의 인연은 더 이상 닿지 않았지만, 마지막 대회에서 구 1위까지는 올라갔던, 나름 해피 엔딩.

삼성 SPC 1000

우리 집에서의 첫 삼성 제품은 이 컴퓨터였다. 학교에서 접하고 나서 서울 전국대회 출전권을 따고 나서 부모님을 졸라서 인연이 닿은 첫 컴퓨터. 테이프를

이용한 낯선 기계음, 그것이 끝나면서 시작되는 게임들, 흑백 화면에서 펼쳐지는 dot 의 아기자기함 등... 국민학교를 함께 했고, 각종 대회에 같이 다녔으며 아쉬움과 실패를 경험하게 했던 기억들.

컴퓨터학습

매달 용돈을 받거나 벌어야 했던 첫 번째 이유. 가끔씩 자매품인 학생과 컴퓨터도 있어서 매달 둘 중 어느 것을 사야 하나 고민을 했던 경험도 있고, 더 고급진 책도 있었던 기억이지만, 적당히 재미난 내용들, 신기술, 거기에 게임도 섞여 있었음. 무엇보다 이 책이 가진 의미는 소스 코드들에 있었고, 이를 타이핑하면서 인내심을 알게 모르게 키워 왔던 게 나중에 값지게 쓰였던 것 같다.

Apple II+

중학교 때 경진대회를 위해 줄라서 하나 새걸로 장만했던 기억인데, 이때 제품이 정확하게 뭐였는지는 기억이 없다. IIe 였던 거 같기도 하고... 툭툭거리는 키보드가 마음에 들었고, 플로피 디스크의 신세계를 여기서 경험하게 되었다. 경진대회를 빙자했지만, 게임 중독으로 가기 일보 직전이었던 거 같다.

Load Runner, Ultima 4, Ultima 5, Ogre

나의 중학교 생활을 함께 했던 동지들. Lord British , thou art , 그리고 각종 게임용 spell , ingredient , weapon , dragon , ...

—

이후 나는 수험생 모드로 입시에 전념하면서 90년대를 맞이한다.

컴퓨터 공학과

다행히 수험생 시절 공부를 꽤 열심히 해서 과를 골라서 지원할 수 있는 상황이 되었고, 자연스럽게 컴퓨터가 들어가는 과를 찾아 지원하였는데, 관련된 이야기 몇 가지를 나눈다.

컴퓨터 공학 vs 전자계산기공학

원서 접수 시 무의식적으로 다른 과 대비해서 과 이름이 멋지다는 생각을 했었다. “10대의 마음에 아마 과의 이름이 예전의 전자계산기공학이었으면 지원을 하지 않았을 것”이다.

과 연혁을 보면, 1978년에 전자계산기공학과(줄여서 전산기공)으로 불렀다. 당시 국립대의 학과 이름에 영어를 쓸 수 없던 규칙이 있었으며, 1988년 올림픽을 지나면서 조례가 바뀌어 영어 이름이 허락되었다. 컴퓨터공학으로 변경된 후 “컴퓨터공학과와 산업디자인학과, 두 과 모두 이름의 버프를 받아서 당분간 각 단과대의 대표주자가 되었다”고 한다.

컴공? 전전제? 전산?

당시 입시 정보로 컴퓨터를 만지려면 갈 수 있는 과는 세 가지였다:

- 공과대학 컴퓨터공학과 - 정원 75명
- 공과대학 전기전자제어공학과군 - 정원 270명
- 자연과학대학 계산통계학과 전산과학전공 - 정원 30명

과 이름의 ‘간지’와 적당한 인원을 고려하여 지원했으며, 증원의 혜택으로 합격한 것 같다. 소프트웨어와 하드웨어의 비율이 컴퓨터공학은 반반, 전전제는 2:8, 전산과는 9:1이라고 했었다.

과 이름이 주는 오해도 상당해서 게임을 만들고 싶어 했던 신입생 후배들이 실망해하던 기억과 올림피아드에서 두각을 나타내던 학생들이 시대에 뒤떨어진 교수를 불평하던 시기도 금방 왔었다.

컴퓨터 공학부

1999년 석사 졸업까지는 영향이 없었지만, 이후 다양한 학부 대학원의 통폐합이 있었고, “지금은 자연대의 전산과와 합쳐서 컴퓨터공학부로 정리되어 왔다”. 30명 전산과 동기들과 졸업 후 동문이 되었지만, 접점이 없어 사회에서 만나도 서먹하다.

Trade-off

입학 전의 공학?

중학교 때 남학생들은 “기술”이라는 과목이 있었고, 고등학교 때 선택과목으로 “공업”이라는 과목이 있었다. 다니던 고등학교는 공업 대신 “상업”을 가르쳤던 학교였기에 대학 입학 전의 공업에 대한 이미지는 스크류드라이버와 못질, 납땜으로 만들었던 AM라디오키트 정도였다. 레고는 기억이 없고, 과학상을 만지며 놀았던 어린 기억도 있으며, 용돈이 생기면 아카데미 프라모텔을 만들며 놀았다.

김갈빨주노초파보회백 저항값을 읽는 정도가 선행학습이었고, 하드웨어의 아주 기초를 접했다. 컴퓨터 과를 들어왔지만 공학이 무엇인지 깊은 고민을 하지 않았고, 단지 자연대보다 남녀 성비가 치우쳐 있다는 정도, 컴퓨터공학은 10% 정도의 여학우들이 있어 신기해했으며, 남중남고를 나온 입장에서는 누나들이 생겼다는 것이 신선한 충격이었다.

Trade-off

1학년 전공 과목은 ‘C 언어를 배우는 컴퓨터 공학 개론’이었다. 학교에서 컴퓨터를 만질 수 있었고, 터보C로 숙제를 해서 디스켓으로 제출하면 되었다.

학과 2회 졸업생이셨던 민상렬 교수님을 잊을 수 없다. 첫 번째 에피소드가 바로 ‘trade-off’라는 단어다. “평생 필요하게 될 근본적인 개념의 단어를 몇 개

알려주마”라고 하시며 알려주신 첫 번째 단어였다. 인터넷 사전이 없던 시절 영한사전을 뒤져가며 익혔던 신조어였다.

이를 통해 공짜는 없다는 것, 공학이 과학과 다른 점에서 중요한 개념이라는 것, 수학과와의 비교가 앞으로 왜 계속 필요한지를 알게 되었다. 회사 생활하면서 결정을 내리는 일들이 많아지면서 계속 되뇌어지는 단어가 되었다.

알고리즘 시간에 시간복잡도와 공간복잡도를 다루면서 자주 쓰였고, 이후 논문을 읽게 되면서 세상을 이해하는 데 많은 쓰임이 있었다. 현재 누군가가 엔지니어링이 무엇인가라고 묻거나 단어 하나만 고르라고 하면 주저없이 이 단어를 이야기할 것이다.

제6장

루프

Loop

나가며

머리말에서 로그는 지우거나 고치지 않고 한 줄씩 덧붙인다고 적었는데, 맺음말에 즈음해서 한 가지를 더해 두자면, 끝없이 쌓이기만 하는 기록이라도 어느 지점에서는 멈춰 서서 그동안의 것을 추리고 검토해 읽을 만한 모양으로 묶어 내보내곤 하는데, 그렇게 맺은 한 snapshot을 release라고 부른다면 이 책은 그 의미에 닿아 있다. 메모리 버퍼에 쌓여 있다가 언제 지워질지 모르는 내용들이 flush, dump의 형태로 파일에 저장되면 조금 안심이 되고, context switching도 되곤 한다. 요즘 AI와 대화를 나누다 무언가를 남겨 두고 싶을 때 나는 “/write”라고 적고, git commit이라는 명령도 꽤 쓴다. 버퍼를 flush하던 그 동작이 결국 여기까지 이어진 셈이다.

release branch에 있는 것들은 잠깐 집중해서 조금 더 stable하게 정리되며, 디지털 세상이지만 나중에 읽힐 수 있는 형태로 보존된다. 이 책이 내게는 version 번호를 가진 release branch에 해당한다. 브런치에 한 편씩 흩어 두었던 글과 강의 노트 한구석의 메모, 적어 둘까 망설이다 만 기록들을 흩어지기 전에 한곳에 모았더니, 그때는 미처 몰랐던 것들도 알게 되는 부수적인 효과도 있는 것 같다.

그렇다고 로그가 여기서 끝나는 것은 아니어서, 앞으로도 한 줄씩 늘어 가다 언젠가 다시 묶을 만큼 쌓이면 그때 또 한 번 release branch를 만들어 새 version으로 나누게 되지 않을까 한다. 다음 version에는 지금은 모르는 단어들이, 아직 겪지 않은 일들이 들어 있을 텐데, 그렇게 무언가 배우며 더해 가는 일이 나는 아직 즐겁고, 앞으로도 즐거우면 좋겠다.

적으면서 작은 바람이 하나 있다면, 이 글을 읽고 있는 당신과 내가 어떤 대목에서는 겹치는 부분이 있으면 하는 것이다. 비슷한 시기에 비슷한, 혹은 다른 경험을 했다면 차 한 잔 하면서 웃으며 수다 나눌 수 있는 소재가 되면 좋겠다. 오래 코드를 읽고 만들던 사람의 글이지만 결국 사람에게 건네려고 적은

것이어서, 여기까지 읽어 준 당신에게 고마운 마음이고, 차 한 잔의 시간이 올 때까지, 기억이 사라지기 전에 어딘가에 한 줄씩 적고 있을 나를 상상해 본다.

여기까지가 미리보기입니다.
나머지 이야기는 전체 판에 담겨 있습니다.

leanpub.com/commit-log