

THE_ODD_SATISFIER

COSE102 – 개인프로젝트 보고서

컴퓨터학과 2018320120 김동후

1. 프로젝트 개요

a. 문제 상황

학업스트레스 + 22 학점 + 동아리 + 시험 + 암울한 디스토피아에 대한 상상
→ 탈모 발생 확률이 1에 수렴하고 있음

b. 문제 상황을 해결할 수 있는 방법

- ① 휴학하여 여행 + 휴식
- ② 퇴학하여 가슴 한 칸에 담아둔 꿈을 실현하러 여정을 떠남
- ③ 세상에 연연하지 않고 절에 들어가 수도승 생활
- ④ 명상
- ⑤ "ODDLY SATISFYING THINGS". 흐트러져 있던 것들이 예쁘게 정렬되는 영상¹, 물리 시뮬레이션², 분쇄기에 갖가지 물건을 던지는 영상³ 등 완벽하고 깔끔하게 맞아떨어지거나 반대로 마구 난잡하게 섞이는 모습을 보면서 만족스러움을 느낄 수 있는 것 등을 일컬어 'oddly satisfying thing'이라고 자주 불린다. 이러한 영상과 관련된 커뮤니티도 있으며, 실제로 효과가 있다고 주장하는 사람들도 있다⁴.

c. 여러가지 해결 방법 중 내가 선택한 방법

휴학: 이미 늦음

퇴학: 난 스티브 잡스가 아니므로 맥도날드 아르바이트가 될 가능성이 매우 높음

수도승: 채식하기 싫음

명상: ADHD

¹ FishMcFishFace. "Sorting Visualizations". Internet: <https://imgur.com/gallery/RM3wl>, Oct. 7, 2017 [Oct. 25, 2018].

² AMAZINGNOW. "40 Oddly Satisfying Videos by Wannerstedt You'll Enjoy Watching". Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=FISfFoGBO9U>, Dec. 7, 2017 [Oct. 25, 2018].

³ Gojzer. "Top 100 Best Shredding Moments". Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=OIS4RezGsQ0>, Dec. 22, 2017 [Oct. 25, 2018].

⁴ R. Baker. "These oddly satisfying videos can actually relieve your stress." Internet: <https://www.elitedaily.com/wellness/oddly-satisfying-videos-stress/1706802>, Dec. 1, 2016 [Oct. 25, 2018].

➔ 매우 만족스러운 걸 10 시간 동안 바라보면 인생의 모든
근심걱정이 없어지...진 않겠지만 일시적인 만족감을 얻어낼 수
있음. 그러니 "ODDLY SATISFYING SIMULATOR"를 만들어보자!

d. 예상되는 모습, 기대하는 효과

실행하면 시뮬레이션 선택화면이 먼저 나오고, 거기서 하나를 선택하면 해당
시뮬레이션이 실행되면서 매우 만족감을 주는 프로그램을 만드는 것이 목표.
구현할 시뮬레이션은 개인적으로 많이 좋아하고 직접 해보고 싶었던 정렬
알고리즘 시각화, 스네이크(게임) 오토플레이⁵, 유전 알고리즘의 시각화⁶ 등을
구현할 예정.

10 시간동안 ODDLY SATISFYING SIMULATOR 를 바라보며 어떻게든 모든 악한
생각들을 카펫 밑으로 쓸어버리려는 폐인 같은 모습. 앞으로 3 개월 간은 현실
자각 및 'existential crisis'가 오지 않을 것이라 기대됨. 또한 그와 동시에 자신이
만들어 냈다는 또다른 형태의 만족감과 자신감을 얻을 좋은 기회가 될 것임.

2. 프로젝트 계획

a. 주차별 작업 계획(처음 계획)

- 1주차: 스네이크 게임판 및 게임 만들기
- 2주차: 스네이크 오토플레이 AI 만들기
- 3주차: 정렬 알고리즘을 5-8 개 정도 공부, 구현 및 시각화하기
- 4주차: 간단한 유전 알고리즘 구현 및 시각화하기
- 5주차: 시뮬레이션 선택화면 제작 및 디버깅

b. 주차별 작업 계획(실제 진행)

- 1주차: 스네이크 게임판 및 게임 만들기
- 2주차: 스네이크 오토플레이 AI 만들기
- 3주차: ~~정렬 알고리즘을 5-8 개 정도 공부, 구현 및 시각화하기~~
➔ 정렬 메인프레임 구현하기
- 4주차: ~~간단한 유전 알고리즘~~
➔ 메인프레임 마무리 및 정렬 알고리즘 시각화하기
- 5주차: 시뮬레이션 선택화면 제작 및 디버깅

⁵ WANAPEDIA. "The perfect Snake Game World Record Highscore". Internet:
<https://www.youtube.com/watch?v=XINAniQCh8Y>, Oct. 4, 2017 [Oct. 25, 2018].

⁶ The Coding Train. "Genetic Algorithm: Shakespeare Monkey Example". Internet:
<https://www.youtube.com/watch?v=nrKjSeoc7fc>, Jul. 30, 2016 [Oct. 25, 2018].

3. 프로젝트 결과

a. 계획 변동

계획서를 쓸 때 즈음엔 GUI 를 아직 배우지 않은 상태였기 때문에 그 부분에서 발목을 잡힐 것이라고는 생각도 하지 못했다. 처음 2 주동안 스네이크를 구현할 때는 겨우겨우 시간 내로 할 수 있었으나, 정렬 알고리즘 메인프레임을 건드릴 즈음에 급상승한 난이도와 과제 시기가 겹쳐 어쩔 수 없이 유전 알고리즘을 포기해야 했다. 다행스럽게도 그것 외에는 모두 기한 내로 마칠 수 있었다.

b. 깃허브 링크 주소

https://github.com/I-AM-PROTO/The_Odd_Satisfier

c. 동작 데모 영상 링크 주소

<https://www.youtube.com/watch?v=cxwTsiof0PM>

4. 회고

이번 프로젝트는 주차별 계획을 세울 정도로 큰 스케일의 프로젝트에 도전했다는 점에서 매우 의의가 컸다. 농담으로 시작해서 농담으로 마무리 짓기는 했지만, 그 과정은 사뭇 진지하면서도 아드레날린이 넘치는 여정이었다. 그리고 진행 도중 좌절하고 포기하기 직전까지 간 상황이 생각보다 많았다는 걸 되돌아보면, 거기에서 찾을 수 있는 배울 점은 한 두가지가 아니다.

먼저 가장 처절하게 경험할 수 있었던 것은 구조도의 필요성이었다. 물론 프로젝트에 써야했던 것들을 나중에 배웠다는 점을 감안하면 덜 아쉬기는 하지만, 그걸 알고 있는 지금부터는 변명의 여지가 남아있지 않다. 프로젝트 계획을 보면 세부적인 기능을 먼저 만들고 나중에 각각의 기능을 모두 잇는 허브를 만드는 형식으로 진행했는데, 그게 막바지에 잘 안되어 코드를 마구 집어넣으면서 매우 너저분한 코드를 생산해버렸다. 만약에 지금부터 프로젝트를 시작했다면 먼저 구체적인 구조도를 고안하고 가장 상위계층부터 구체적인 기능으로 내려가는 식으로 계획했을 것이다.

다음으로 코드를 깔끔하게 작성하는 연습의 필요성을 느꼈다는 걸 들 수 있다. 2000 줄이 넘는 코드를 쳐가면서 며칠 전에 짰던 걸로 다시 돌아갈 때 "분명 더 좋은 방법이 있었을 텐데..." 라는 생각이 들지 않은 적이 없었다. 무엇보다도 마지막 MainHubFrame 을 짜면서 Snake 와 Sort 를 수정하게 될 때 코드가 어떻게 돌아갈지 예측이 안된다는 점이 그렇게 불안할 수 없었다. 코드 구조를 좀 더 깔끔하게

고안했다면, 또는 개발 순서를 거꾸로 했다면 이런 일은 없었을 거라는 생각은 좀 아팠다.

마지막으로 백업의 중요성이라는 값진, 그리고 심장이 미어지는 교훈을 얻을 수 있었다. 힘들게 공부해서 구현해놓은 병합정렬과 다른 코드들을 통째로 날린 그날에, 그나마 깃허브에서 다른 코드는 살릴 수 있었지만 처음부터 다시 짜는 병합정렬은 프로젝트가 끝날 때까지 백업에 신경쓰는 강력한 본보기가 되어주었다. 그리고 더 크고 절망스러운 사고를 치기 전에 예방주사를 맞은 것 같아 다행이기도 했다.

여기까지 오는 길에 이리저리 부딪히면서 고생했지만 아직도 해결하지 못한 버그가 몇 있어서 마치 우여곡절 끝에 마라톤은 끝냈으나 42.195km 는 다 뛰지 않은 듯한 느낌이 든다. 다음 프로젝트를 시작할 땐 좀 더 계획적으로 접근하여 효과적으로 완성도 있는 프로젝트를 개발하고 싶다.

5. 참고한 자료

- ① FishMcFishFace. "Sorting Visualizations". Internet: <https://imgur.com/gallery/RM3wl>, Oct. 7, 2017 [Oct. 25, 2018].
- ② AMAZINGNOW. "40 Oddly Satisfying Videos by Wannerstedt You'll Enjoy Watching". Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=FlSfFoGBO9U>, Dec. 7, 2017 [Oct. 25, 2018].
- ③ Gojzer. "Top 100 Best Shredding Moments". Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=OIS4RezGsQ0>, Dec. 22, 2017 [Oct. 25, 2018].
- ④ R. Baker. "These oddly satisfying videos can actually relieve your stress." Internet: <https://www.elitedaily.com/wellness/oddly-satisfying-videos-stress/1706802>, Dec. 1, 2016 [Oct. 25, 2018].
- ⑤ WANAPEDIA. "The perfect Snake Game World Record Highscore". Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=XINAniQCh8Y>, Oct. 4, 2017 [Oct. 25, 2018].
- ⑥ The Coding Train. "Genetic Algorithm: Shakespeare Monkey Example". Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=nrKjSeoc7fc>, Jul. 30, 2016 [Oct. 25, 2018].