1. 자신을 자유롭게 소개해 주세요

[일단 해 봐]

어릴 적부터 어떤 일 이든 하게 될 때, 아버지께서 하시던 말씀이십니다. 아버지는 인테리어 일을 하셨는데, 일을 마치고 나면 사진들을 넘겨주시면서 동영상을 만들어 달라고 하셨습니다. 처음에는 어떻게 해야 하는 지 몰라서 어떻게 하는 지 모르겠다고 말씀드렸지만, 찾아보고, 해보라고 하셨습니다. 그렇게 window movie 메이커를 이용하여 처음 동영상을 만들게 되었고, 이후 아버지가 일을 마치면, 제가 동영상을 만들어 주곤 했습니다. 다니던 교회의 인테리어 이후에도 동영상을 만들어 예배시간에 그 동영상이 상영되기도 하였고, 많은 사람들이 제가 만든 동영상을 잘 만들었다고 칭찬해 주었습니다. 그 때부터, 일단 하는 것에 대한 자신감이 생겼습니다.

[일단 해 보자]

동아리 회장을 맡게 되었을 때입니다. 동아리 지도교수님으로부터 ‘유치원 전시회’라는 프로젝트를 소개받게 되는데, 유치원 아이들이 그린 그림을 움직여서 상상 속의 수족관을 만들자는 취지였습니다. 당시 관련 지식은 ‘코딩’하나 밖에 없었지만 좋은 경험이 될 수 있을 것 같아 프로젝트를 맡아 진행하기로 했습니다. 처음에는 막막 해지만, 언제나 처음은 막막하다는 경험이 있던 터라, 조급 하지 말고 하나하나 찾아가자는 생각으로 관련 기술을 찾아 갔습니다. 그러던 도중 2D이미지를 이용하여 이미지를 처리하는 ‘프로세싱’이라는 프로그램과 3D모델을 이용하는 ‘Unity’에 관해 알게 되었습니다. 먼저 배워 팀원들에게 가르쳐주자 라는 생각으로 유니티에 대해 공부하였고, 이를 기반으로 팀원들이 자신의 역할에 맞게 효율적으로 관련 지식을 습득하여 프로젝트를 진행하였습니다. 공부하면서 ‘asset’ 이라는 개념과 ‘vuforia’ 엔진에 대해서도 알게 되었는데, 이를 가지고 아이들이 그린 그림을 모니터 속에서 증강시켜 처음에 계획했던 내용 이상으로 프로젝트를 마무리하게 되었습니다. 이를 바탕으로 동아리 내에서 다양한 프로젝트를 진행하였고, 많은 결과물을 낳은 한 해로 동아리 회장직을 마무리했습니다.

1. 학교 수업이나 대외활동 등을 통해 경험한 프로젝트를 적어주세요. 프로젝트에서 맡았던 역할과 활용한 기술 및 개발 방식, 진행하면서 겪었던 어려움이나 이를 극복한 방법 등도 함께 설명해 주세요.

[게임 만들기]

2018년도 봄 학기 동아리 거리모집을 할 때의 일입니다. 경북대학교 동아리 연합에서는 매년 봄, 가을 신입생 모집을 위하여 동아리별로 천막을 설치하여 동아리원 모집활동을 하는 행사를 진행합니다. 당해에는 ‘미디어아트’ 동아리에서 유니티를 이용하여 ‘총알피하기’ 형식의 VR게임을 만들자는 이야기가 나왔고, 이를 통해 동아리 원을 모집하기로 했습니다. 이미 유치원 전시회를 통해 동아리 원들과 합을 맞춰본 적이 있었지만, 게임이라는 조금 더 복잡한 시스템을 제작하기 위해서는 협업을 위한 시스템이 필요했고, 소프트웨어 설계기법을 적용해 보기로 했습니다.

앞선 프로젝트에서 프로그래밍을 진행하기 전의 요구사항 분석과 디자인이 중요하다는 것을 체감하였던 터라 디자인에 많은 시간을 할애하였습니다. 게임에 필요한 기능들에 대해서 먼저 의논하였고, 기능별로 구현 방법과 구현 인원을 나눌 수 있었습니다. 그리고 나눠진 기능을 기반으로 Test-Driven기법과 애자일을 이용하여 프로젝트를 진행하였습니다. 디자인을 끝낸 상태에서 Test를 진행하는 것은 프로젝트의 진행을 효율적으로 만들어 주었습니다. 각자 맡은 부분은 다른 팀원과의 의존성이 적었기 때문에 구현에서 테스트까지 만나지 않더라도 진행할 수 있게 해 주었고, 이는 나중에 코드를 병합할 때에도 도움을 주었습니다. 저는 프로젝트에서 게임 내부에서의 사용자 정보 관리 및 이벤트 처리 등의 기능을 담당하였습니다. 게임에서 사용자는 한 명이어서, 사용자의 정보를 싱글 톤으로 구현하였고, 이에 따라 다른 객체에서 정보로의 접근을 쉽게, 관리하기 용이하게 하였습니다. 또한, 발사체가 여러 개 있었는데, 발사체를 생성할 때에 일관성을 주고자 팩토리 메소드 패턴을 이용하여 생성까지도 ‘발사체’라는 일관성을 부여하였습니다. 개발팀이 구현한 기능에 모델링 팀이 만든 모델들을 병합하여 게임을 완성하였고, 성공적인 프로젝트는 성공적인 거리모집의 결과를 낳았습니다.

디자인에 많은 시간을 들였지만, 문제는 항상 있기 마련입니다. 서로의 기능을 합치기 위해서 형상관리 프로그램인 github을 사용하였는데, 관련 지식이 부족하였기 때문에 코드 병합 중 필요한 부분이 변형되면서 모든 기능이 정지되기도 하였고, 다시 코딩을 해야 하기도 했습니다. 그래서 먼저 형상관리 프로그램에 대한 지식을 쌓았고, 네이밍과 주석 등 관련 코딩규칙을 정하여 코드를 일관성 있고 가독성이 좋게 관리하였습니다. 또한 같은 파일을 접근하여 코드를 병합할 필요가 있을 경우에는 모여서 같이 수정하여 push하였고, 필요한 경우에는 관련 서류를 만들기도 했습니다. 소규모 프로젝트였음에도, 디자인에 많은 시간을 들였음에도 문제가 발생하는 것을 보면서 코딩 외에 협업에 있어서 중요한 것들이 많다는 것을 느꼈습니다. 자신만 잘 하면 되는 것이 아니라 커뮤니케이션이 중요하고, 이름을 잘 짓는 것이 중요하고, 팀의 규칙을 잘 따르는 것이 중요하다는 것을 느꼈습니다. 이러한 경험이 향후 진행해 나갈 프로젝트에서 빛을 발할 것이라 생각합니다.