



VR 우수사례: 오쿨러스 리프트 게임 개발자 7인과의 대화

(Best practices for VR, from seven devs working with the Oculus Rift)

작성자: 크리스 리그먼 (Chris Ligman)

작성일: 2013년 10월 29일

가마수트라에 크리스 리그먼(Kris Ligman)이 최신 인풋/아웃풋(Advanced Input/Output) 주간 기획으로 오쿨러스 리프트(Oculus Rift) VR 고글용 게임을 제작하고 있는 7명의 개발자들을 만나 대화를 나눴다.

오쿨러스 리프트(Oculus Rift)는 최근 새롭게 각광 받는 가상 현실(virtual reality) 게임 기술 분야의 선두주자로 떠오르고 있는데, 가마수트라에서는 그간 개발 키트(development kit)을 직접 체험한 개발자들을 만나 프로젝트 진행 상황을 물었다.

줄리안 칸터(Julian Kantor, *Groov*¹), 라우 코스가드(Lau Korsgaard, *Spin the Bottle: Bumpie's Party*²), 로버트 양(Robert Yang, *Radiator*³) E.맥닐(E McNeill, *Bombball*⁴)은 이번 10 월에도 인디케이드(IndieCade)에서의 VR 잼(VR Jam at IndieCade⁵) 기사를 통해 오쿨러스 작업을 소개한 바 있다. 시귀르뒤르 귀나손(Sigurdur Gunnarsson)은 현재 VR 용으로 특별히 디자인된 CCP <EVE 온라인>의 확장판, <이브: 발키리(EVE:

¹ 참조 링크: <http://www.funkmasonry.com/>

² 참조 링크: <http://spinebottlethegame.com/>

³ 참조 링크: <http://www.blog.radiator.debackle.us/>

⁴ 참조 링크: <http://www.emcneill.com/games/>

⁵ 참조 링크: <http://www.emcneill.com/games/>

Valkyrie⁶> 작업에 한창이다. 마지막으로 안드레 맥과이어(Andre Maguire)는 좀비 스튜디오(Zombie Studios)의 크리에이티브 디렉터로서, 리프트 호환용 게임 <데이라이트(Daylight⁷)>를 개발하고 있다.

우리는 이 7 명의 개발자들을 만나 게임 컨셉 개발, 개발 과정에서 배운 것들, 또한 현재 가장 이슈가 되고 있는 VR 을 어떻게 생각하는 지를 물었다.

처음 잼(jam)이나 프로토타입(prototype) 프로젝트를 시작할 때부터 특정 컨셉트를 명확하게 염두에 두고 있었는가?

줄리안 캔터 (엘리베이터 뮤직 *Elevator Music*): 잼이 시작될 무렵에는 아직 분명한 컨셉트가 잡히지 않았습니다. 지난 E3 2012 존 커맥(John Carmack)의 비디오에서 오쿨러스 리프트가 가까운 장래에 소비자들에게 놀라운 VR 경험을 안겨주게 될 것이라는 이야기를 처음 듣고 이 때부터 VR 게임을 위한 여러 가지 아이디어를 생각해 보기 시작했습니다.

그러던 중 <더 리사이틀(The Recital)>이라는 게임에 수많은 아이디어를 적용할 기회를 얻었습니다. 지난해 E3 인디케이드(Indicade) 부스에서였죠. 게임을 완성할 때까지 불과 4 주 밖에 없었습니다. VR 잼보다 겨우 일주일 더 긴 시간이었습니다. E3 에서 제 작품을 선보인 것은 정말 멋진 경험이었지만, 다음 잼 프로젝트에서 선보일 VR 게임 아이디어가 고갈돼 버렸습니다.

<더 리사이틀>은 꿈에서 깨어나는 설정의 게임인데, 제 생각에는 오쿨러스 리프트 이용 맥락과 아주 잘 들어맞은 것 같습니다. 가상 세계 안으로 완전히 몰입해 들어갔다가 리프트를 벗으면 이상한 꿈에서 막 깨어난 기분입니다.

<엘리베이터 뮤직(Elevator Music)> 게임은 이런 아이디어에서 출발해서 점차 문자 그대로 “가상현실 속의 가상현실(virtual reality within a virtual reality)” 효과로 발전해 간 경우입니다. 이 게임은 ‘옴니헤드럴 인코포레이티드(Omnihedral Incorporated)’라는 회사 사무실이 배경인데, 매우 신비롭고 초현실적인 분위기로 설정했습니다.

⁶ 참조 링크: <http://evevalkyrie.com/>

⁷ 참조 링크: <http://www.zombie.com/games/daylight>

로버트 양 (노스트럼 *Nostrum*): 저는 여성혐오주의자(misogynist)를 잡아먹는다는 설정의 라이온 시뮬레이터(lion simulator)로 작업을 시작했습니다. 하지만 어느 날 '붉은 돼지(Porco Rosso)'를 보고 매우 큰 인상을 받았습니다. 현재 개발돼 있는 수많은 비행 시뮬레이터들은 대부분 복잡한 컨트롤, 정교한 비행기 모델, 폐쇄된 조종실로 돼 있어요. 일주일 후, 저는 라이온 시뮬레이터를 접고, '붉은 돼지' 아이디어를 적용하기 시작했습니다.



로버트 양의 <노스트럼(Nostrum)>⁸

라우 코스가드 (버추얼 인터넷 해커 *Virtual Internet Hacker*): 처음부터 우리 목표는 1990 년대에 모두가 상상했던 가상현실 중 가장 놀라운 것을 현실화시키는 것이었습니다. 메커닉이나 몰입(immersion)보다는 플레이 상황을 둘러싼 사회적 맥락을 살리는 데 더 중점을 맞췄습니다. 즉, 플레이어가 어떠한 모습이며, 어떠한 감정 상태인가? 우리는 해킹 대상 웹사이트를 점차적으로 실제 HTML 코드에 기반하여 레벨을 생성하고 싶었지만, 시간이 제한돼서 불가능했습니다. 그래서 대안으로 해킹 대상 웹사이트에서 스크린샷을 찍어내서 미리 디자인된 레벨 자료에 투사(project)하는 방법을 택했는데, 결과는 오히려 더 좋았습니다. 분명히 정말 존재하는 웹사이트를 해킹하는 것처럼 느껴졌습니다. 처음 생각대로 HTML 을 사용했다면 모호해서 아무도 못 알아봤을 것입니다.

⁸ 동영상링크: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=nsPPwgFQVqs

E 맥널 (시에스 Ciess): 저는 프로젝트를 선택할 때 '하고 싶은 것'과 '할 수 있는 것' 사이에서 신중하게 결정합니다. 사이버스페이스 해킹 게임은 분명히 이상적인 프로젝트였습니다. 다양한 디자인을 적용할 수 있고, 제 강점이 아닌 3D 아트의 비중도 크지 않은 게임이기 때문입니다.

이외에 다른 게임은 구체적인 컨셉트 프로토타입에 들어간 것이 없었습니다만, VR 에서 경험하고 싶은 많은 아이디어들이 있습니다. 다행히 다른 개발자들도 저와 같은 생각을 많이 하는 것 같습니다. 지금 개발되고 있는 많은 게임들이 바로 제가 하고 싶었던 게임입니다. 예를 들어 저는 박쥐 옷을 입고 스카이다이빙을 하는 게임을 만들어 보고 싶었는데, <보로 에어스포트, 더 윙수트 매드니스(Volo Airsport, The Wingsuit Madness)>가 바로 그런 게임입니다. 와아아아아!! 정말 최고의 게임입니다. 개발자 커뮤니티에서는 퍼블릭 프로토타이핑을 많이 하고 있는데, 그 과정에 서로 많은 것을 배웁니다. 어떤 것이 잘 기능하는지, 무엇인 잘 안 되는지를 알게 됩니다.

시귀르뒤르 귀나손 (이브: 발키리 EVE: Valkyrie): 처음에는 단지 오쿨러스 리프트를 보고 흥분해서 단지 VR 게임을 만드는 게 목표였습니다. 소규모 팀을 구성하고 게임 컨셉트에 대한 토론을 진행하면서, 곧 <이브: 발키리(EVE: Valkyrie)>가 최고의 아이디어라는 데 입을 모으는 이들이 많았습니다. 특히 EVE 우주공간에 떠 있는 우주선이라는 배경은 우리 모두의 가슴에 와 닿는 소재였습니다. 또한 EVE 유니버스를 배경으로 한 덕분에 <이브 온라인(EVE Online)>의 자산을 재활용함으로써 개발 기간을 줄일 수 있었습니다.

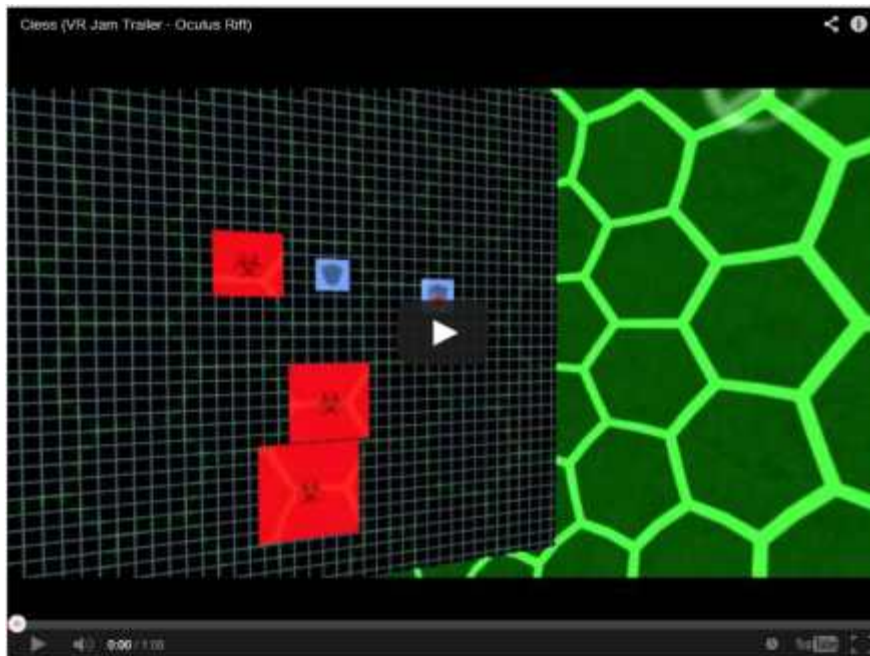
크리에이티브 측면에서 프로젝트의 목표는 무엇이었는가?

칸터: VR 의 가장 큰 매력은 완전히 현실화된 스토리 세계 속으로 몰입할 수 있다는 점입니다. 저는 독특하고 초현실적인 환경을 배경으로 경이롭고 두려운 감정을 자아내는 스토리에 기반한 게임을 만들고 싶었습니다.

양: 저의 경우에는 지루하지 않고 너무 쉽지 않으면서도 게이머들의 감수성에 호소하는 게임을 만드는 게 목표였습니다.

맥널: 저는 게임 잼을, 그동안 생각만 하고 미루어 왔던 아이디어들을 프로토타입으로 창조해 낼 수 있는 계기로 삼고 있습니다. 촉박한 마감일과 적당한 경쟁은 언제나 좋은 동기부여가 되는 것 같습니다.

이미 오랫동안 사이버스페이스 해킹 게임을 VR 로 구현하고 싶다는 생각을 하고 있었습니다. VR 잼에서 제 목표라면, 마침내 이 아이디어를 현실로 만들어 평가대에 올리는 것입니다. 잼을 통해 제 아이디어를 실제 세계에서 테스트 받을 기회를 얻었고, 더불어 VR 개발자로서의 경력도 쌓을 수 있었습니다.



E.맥닐의 <시에스>⁹

⁹ 동영상링크 : http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=GOpzdDCkosA

오쿨러스는 VR 디자인 측면에서 많은 문제가 있는 것으로 확인됐다. 특히 시뮬레이션 시의 메스꺼움, 반응 지연, UI 등이 그렇다. 프로젝트 중 이런 장애 때문에 문제가 된 적은 없었는가? 이때 어떻게 대처했는가?

캐터: 저의 경우에는 플레이어들이 시뮬레이션 멀미(simulation sickness)를 하지 않고 자유롭게 가상 환경을 돌아다닐 수 있도록 하는 방식을 디자인하는 게 가장 큰 관건이었습니다.

많은 게임들이 전체 게임 컨트롤을 헤드-트래킹(head-tracking)을 통해서만 이 문제를 해결하려고 합니다. 물론 좋은 방법입니다. 플랫폼에 자연스럽게 들어맞는 방법이고요. 하지만 모든 성공적인 VR 게임에 똑같은 방법을 적용하기에는 너무 큰 제약이 따를 것이라고 생각합니다.

리프트로 표준 FPS 컨트롤을 사용할 때 가장 큰 문제는, 이 컨트롤 스킴을 사용하는데 매우 익숙해진 플레이어들이 VR 게임을 컨트롤할 때도 이미 익숙해진 반사작용을 거스르기가 어렵다는 점입니다. 이는 다소 심각한 메스꺼움을 초래할 수도 있습니다. 플레이어들은 VR 게임에서도 여느 FPS 게임처럼 오른쪽 스틱을 격렬하게 움직이며 주변을 돌아보는 행동을 하는데, 귀의 내부기관은 정지 상태로 앞을 보고 있다고 인식하기 때문입니다.

플레이어들이 컨트롤러로 동작을 하는 대신에 직접 본인의 머리와 몸을 움직여 주변을 탐색하면 멀미가 눈에 띄게 줄어든다는 점을 발견했습니다. 이 외에도 플레이를 편하게 만드는 방법을 연구하기 위해 컨트롤 스킴에 대한 실험을 계속하고 있습니다. 하지만 아직 완전히 만족할 만한 결과를 얻지는 못했습니다. 그래도 <더 리사이틀>이 가장 만족스러운 결과물입니다.

저는 왼쪽과 오른쪽으로 돌리는 범퍼와 전진 동작에서 오른쪽 트리거까지 그려봤습니다. 이는 거의 전세계적 비난을 받아 온 탱크 컨트롤의 전통적인 형태입니다. 의도적으로 컨트롤러 사용을 물리적으로 불편하게 하면 공간을 둘러보는 컨트롤 반사작용이 이뤄지지 않을 것이고, 대신 본능에 의존하여 주변을 둘러볼 것이라고 예상한 것입니다. E3 에서 <더 리사이틀>을 선보였을 때, 물리적 불편함이나 시뮬레이션 멀미에 대한 불평은 거의 없었습니다. 컨트롤 스킴과 환경 디자인을 개선한 덕분입니다.

맥과이어 (데이라이트 Daylight): <데이라이트> 제작 도중에 조우한 완벽한 사례를 소개하겠습니다. 마우스-키보드 환경이나 FPS 등 컨트롤러 기반의 게임에서는 플레이어가 방향을 잡을 수 있도록 일종의 보조팔을 지원합니다. 하지만 VR 에서 움직일 때는 플레이어의 팔이 시선 방향으로만 고정되어 있기 때문에, 마치 주변 환경을 헤치고 나가는 것처럼 느낍니다. 방향 감각을 완전히 잃어버리는 것입니다. 그래서 팔과 시선방향이 고정된 것을 분리하면 일종의 포탑(turret)처럼 머리의 움직임이 자유로워져 동작 시 메스꺼움이 줄어듭니다.

반응 지연(latency)에 대해 말씀드리면, 저희는 반복해서 실험하며 개선 방법을 찾아보고 있습니다. 처음에는 머리와 팔의 움직임을 분리해 보았습니다. 다음에는 해상도를 바꿔 볼 생각입니다. 플레이어들이 시야를 확보하도록 하는 것도 물론 중요합니다. 시야를 넓힌다거나, 플레이어가 적당한 조절감을 느낄 정도로 라이트를 셋업하는 것 등이 핵심적인 방법이 될 수 있습니다.

현재까지 VR의 당면 과제

양: 저는 어떤 게임이든지 리프트로 플레이하면 어김없이 메스꺼움을 느낍니다. 밸브에서는 '스피드'가 VR 메스꺼움의 가장 큰 원인이라고 수없이 말합니다. 하지만, 스피드 자체가 문제일까요, 아니면 플레이어가 받아들이는 스피드가 문제일까요? 서피스 디테일(surface detail)이나 포그라운드(foreground) 같은 스피드 인디케이터(indicator)를 최소화한다면 어떻게 될까요? 저는 이 아트 스타일에 대한 실험을 이미 <지중해 섬(Mediterranean islands)>의 애니메이션에 적용했는데 효과가 있었습니다. 이 테크닉이 효과가 있는지는 아직 판단하기 어렵지만, 적어도 악화시키지는 않는 것은 확실합니다.

코스가드: 기존의 UI 는 문제를 명료화 하기는커녕 실제로는 혼란을 불러옵니다. 우리는 텍스트를 왼쪽 맞춤으로 해서 플랫폼 스크린에 바로 내보냈습니다. 이는 플레이어에게 텍스트가 흐릿하게 반투명으로 보이면서 왼쪽 눈으로만 보게 되지만, 관중(spectators)들은 전혀 문제 없이 읽을 수 있다는 것을 알게 되었습니다. VR 에서도 게임 디자인할 때 사회적인 맥락이 매우 중요합니다. 우리의 UI 대부분이 사실은 관중에게 보여주기 위한 것입니다. 플레이 하는 동안에 광적으로 키보드를 두드리기 마련인데, '지켜보는 이들은 뭔가 심각한 코드를 쓰고 있나보다'라고 생각할 것이라는 농담도 있습니다. 실제보다 더 멋지게 느끼게 하기 위한 의사결정의 예입니다.

시뮬레이션 멀미에 대해서는 오쿨러스의 설립자이자 '네이트 미첼(Nate Mitchell)' 프로덕션의 부회장인 팔머 럭키(Palmer Luckey)의 생각에 전적으로 동의합니다. VR 게임에서 기존의 컨트롤 스킴을 그대로 적용하지 말 것, 기술의 행동유도성(affordance)과 제약을 고려하여 컨트롤 스킴을 적용할 것. 저는 제 머리의 것 외에 다른 카메라를 돌리거나, 폭격을 할 수 있는 옵션이 있는 게임에서는 무조건 멀미가 납니다. <버추얼 인터넷 해커(Virtual Internet Hacker)>에서는 컨트롤이 매우 단순합니다. 키보드를 내리쳐서 동작을 준비하고, 필요한 방향을 바라보고 스페이스바를 누르면 그 방향으로 움직입니다. 이렇게 하면 주변을 살피기 위한 중요한 인터랙션은 모두 가능한 반면, 그리 종종 방향을 바꿀 필요가 별로 없기 때문에 시뮬레이션 멀미가 줄어듭니다.

맥닐: 분명히 이러한 문제들은 존재하는 것이고, 이를 해결하기 위한 최선의 선택지는 아직 알려진 바가 없습니다. 저는 처음부터 이 문제를 피해 갈 수 있도록 디자인된 추상 게임(abstract game)을 선택했습니다. 예컨대 플레이어가 시뮬레이션 멀미를 일으킬 수 있는 특정한 동작을 할 수 없게 제한했습니다. 반응지연(latency) 문제는 높은 프레임레이트(framerate)를 확보하기 위해 그래픽을 단순하게 만들고, 플레이어들이 주변을 재빨리 살펴볼 필요가 없도록 설정함으로써 해결했습니다. UI 디자인은 항상 골칫거리입니다. 하지만 처음부터 UI 를 일반적인 게임 HUD 처럼 플레이어에게 직접 붙어 있는 형태가 아닌, 게임 내에서 떠다니는 형태로 유지하기로 했기 때문에, 게임 시스템도 이 조건 하에서 디자인했습니다.

기존 게임을 VR 에 적용하려면 일부 옵션은 버려야 하는 경우가 많습니다. 저는 게임 디자인을 할 때 전통적인 장르에 기반한 게임을 디자인하는 것을 과감히 거부해 일을 한결 쉽게 합니다. 대신 VR 에서 가장 효과적인 방법이 무엇인가를 먼저 고려하고, 거기서부터 작업을 했습니다.



라우 코스가드의 <버추얼 인터넷 해커>¹⁰

귀나손: 가상 현실에서 UI 의 적용은 분명 어려운 과제입니다. 기존에 스크린의 엣지에 UI 요소를 배치하던 표준 방식이 VR 에서는 적용이 안 되고, 이 요소들이 시선을 따라오면 매우 산만해지기 때문입니다.

저희는 UI 를 가상 세계의 일부로 만드는 게 가장 좋은 대책이라는 것을 알아냈습니다. 조종 대시보드, 모니터, 패널 등 주변 환경의 일부로 만들거나, 게임 장면에서 적들의 우주선을 십자선(reticle)으로 겨누며 따라가는 등 해당 요소들을 바짝 추적하게 했습니다.

시뮬레이션 멀미는 가장 해결하기 어려운 문제입니다. 아마 이 문제가 근본적으로 해결되지 않는 한 향후 몇 년 내에 VR 하드웨어가 보편화되기는 힘들 것입니다. 멀미가 일어나는 원인은 뇌에서 몸이 움직이는 신호를 받으면서 힘의 변화는 느끼지 않기 때문에 혼란이 생겨 일어나는 현상입니다.

¹⁰ 동영상링크: http://www.youtube.com/watch?v=nRjevR5uip0&feature=player_embedded

'발키리'에서는 몇 가지 방법으로 이 문제를 최소화했습니다. 게임 장면 내에서 주변에 고정된 조종석이 있고 눈에 보이는 1 인칭 아바타가 있으면 시선을 고정하는 데 도움이 됩니다. 또, 끊임없이 앞으로 나아가는 순간이 있고, 갑작스런 속도 변화를 가능한 줄이는 것이 좋습니다. 한 예로, 1 초만에 0 에서 60Km/h 로 속도를 올린다면 누가 등을 걷어찬 것처럼 큰 충격을 느낄 것입니다.

반응속도 지연도 눈 여겨 봐야 하는 부분입니다. 고개를 돌리는 동작을 하면 한 프레임당 움직이는 픽셀의 양도 많아지는데, 프레임레이트(framerate)가 60fps 이하로 떨어지면 더욱 커지게 됩니다. 이는 실제로 본 것과 뇌에서 봤다고 믿는 것 사이의 차이를 더욱 키워 시뮬레이션 멀미의 원인이 됩니다. 저도 프레임레이트를 높이기 위해 비주얼 충실도(fidelity)는 어느 정도 희생해야 된다는 커맥(Carmack)의 생각에 동의합니다. 편안하게 게임을 하는 것과 눈이 좀 즐거운 것, 이 둘 중에 무엇이 더 중요한지는 자명하니까요.

이 프로젝트와 관련한 제약들을 알고 있었을 텐데, 작업 컨셉트를 어떻게 결정했는가?

칸터: 대회를 준비하면서 수많은 아이디어를 구상해 보았지만, 결국 <엘리베이터 뮤직>의 컨셉트로 돌아왔습니다. 한번은 게임 컨셉트에 영감을 주는 꿈까지 꾸었습니다. 엄청나게 큰 오피스 빌딩 내에 있는 엘리베이터를 타고 있는 꿈이었는데, 크기를 알 수 없을 정도로 거대한 스케일이라는 아이디어가 굉장히 매력적이었고, 가상 현실 탐험의 주제로는 더할 나위 없이 안성맞춤이라고 생각했습니다.

양: 잼에 참가할 때 보통 저는 혼자서 생각해낸 작은 아이디어에 몰두합니다. <라이온 시뮬레이터>는 게임에서 무슨 사건이 벌어지거나, 먹이를 쫓아 사냥하는 생태계 같은 것을 보완해 넣어야 재미있어집니다. 그러나 비행기 시뮬레이터는 이런 복잡한 설정이 필요 없습니다. 그저 비행기 한대와 날아다닐 세계를 하나 구축하면 그만입니다. 장르 게임은 플레이어들의 기대도 정해져 있기 때문에 방향성을 정하기가 쉽다는 장점이 있습니다.

맥닐: 보통 저는 프로젝트를 시작할 때, 제가 하고 싶은 것과 실제로 할 수 있는 것 사이에서 최적의 조합을 찾아냅니다. 사이버스페이스 게임은 완벽합니다. VR 에 최적화 됐고, 구조도 간단하여 프로토타입까지 3 주일밖에 안 걸립니다.

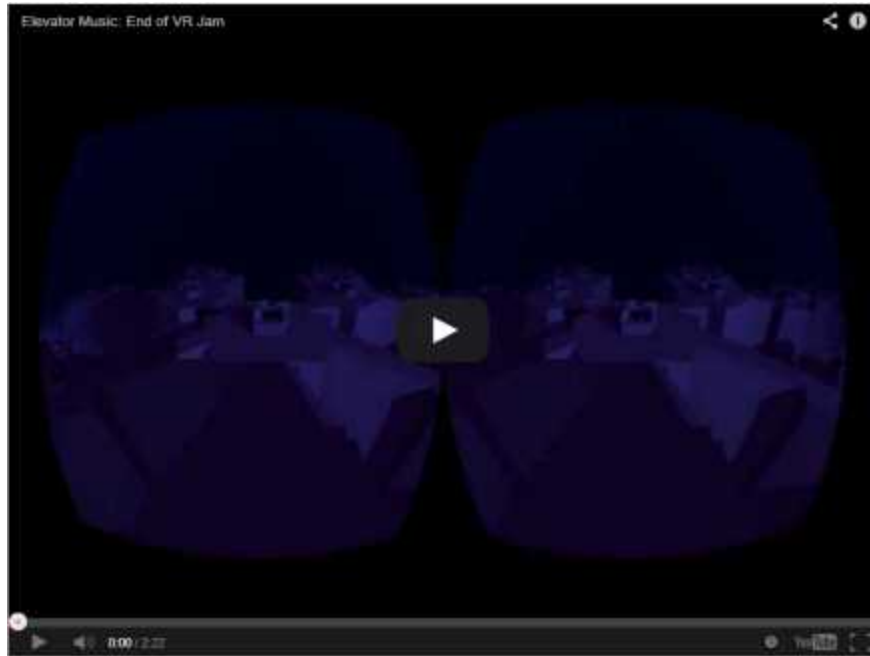
귀나손: 이 프로젝트는 콘텐츠 창조와 비주얼 효과 프로그래밍에 이르기까지 모든 것을 망라한 작업입니다. 예를 들어 “적절하다”고 느껴지도록 프레임레이트와 오브젝트의 스케일을 매우 높게 유지해야 합니다.

현재의 프로토타입 게임을 전례 없이 우수하게 만들고 싶다면, 어떤 부분을 개선하고 싶은가?

칸터: 인디케이드에 참여하면서 <엘리베이터 뮤직>의 뮤직과 사운드 디자인을 창조하고 사용성(usability)을 변경하고 자잘한 문제들을 수정하는 등 많은 부분을 바꿨습니다.

계속 작업할 수 있다면 고치고 싶은 부분은 셀 수 없을 정도로 많습니다. 하지만 많은 반복과 플레이테스트를 거쳐 퍼즐과 내러티브 디자인을 가장 먼저 수정할 것 같습니다. 이 게임을 만드는데 3 주의 시간밖에 없었기 때문에 잼 기간 동안에는 게임의 오디오-비주얼 환경에만 집중했습니다. 게임을 재미있게 만들기 위해서 오디오와 비주얼이 가장 큰 부분이었으니까요. 그러나 플레이어 관점에서 보면 <엘리베이터 뮤직>의 가장 핵심적인 메커닉은 내비게이션 부분입니다. 내비게이션은 게임 전체에 숨어 있는 터미널에서 찾은 정보를 상호 참조(cross-referencing)하고 분석해야만 알아낼 수 있습니다.

현재 게임에서는 수많은 정보들이 한꺼번에 쏟아지고, 플레이어들은 처음부터 이 정보들을 조합하여 능숙하게 다뤄야 합니다. 저는 이러한 정보와 지식 게이트(knowledge gates)를 최대한 조금씩 나눠 제공하고자 합니다. 또한 플레이어들이 현재 하고자 하는 일과 그 방법에 대해서 더 분명히 이해할 수 있도록 내러티브 디자인을 개선할 계획입니다.



줄리안 캔터의 <엘리베이터 뮤직>¹¹

양: 현재 제 게임은 단계적으로 만들어지고 있는데, 앞으로 다른 셋피스(setpieces)와 플롯체인(plot chains)도 착착 제작해 나갈 예정입니다. 일종의 '내러티브 중심의 비행 잠행 로그라이크(narrative-based flight sim stealth roguelike)' 컨셉트로 만들고 싶습니다.

코스가드: 글로벌 하이스코어입니다! 본인이 www.cia.gov 웹사이트를 '소유'하고 있는데 당신보다 더 뛰어난 능력을 가진 누군가가 해킹해 들어왔다고 상상해 보십시오! 또한 게임 홍보를 위해서도 풀모션(full motion) 비디오 컷신(cutscenes)을 CD-ROM에 담아 배포하는 등 대규모 캠페인을 펼치고 싶습니다.

맥닐: 현재로서는 오쿨러스 리프트와 함께 론칭 할 <시에스>의 풀 버전을 기획하는 데 집중하고 있습니다.

<시에스>의 메커닉은 심각할 정도로 재작업이 많이 필요할 것 같습니다. 프로토타입에서의 게임플레이는 광대한 시스템의 가능성을 모두 탐색하는 듯이

¹¹ 동영상링크: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=zOdDuXQ_P2A

좋은 느낌을 주지만 깊이가 그리 없습니다. 게임플레이가 좀 더 풍부하고 전략적인 느낌을 주었으면 좋겠는데, 아직 목표에 도달하지 못한 것 같습니다.

저는 또한 <시에스>를 VR 의 멋진 요소를 모두 보여줄 수 있는 쇼케이스로 삼고자 합니다. 프로토타입의 가장 큰 장점은 헤드룩(head-look), 3D 효과, 몰입(immersion), 풀서라운드(full-surrounding) 환경 등 리프트의 모든 특징들을 다 사용해 볼 수 있다는 점입니다. 앞으로도 “와!”하는 탄성이 절로 나오는 장면들을 많이 더해가고 싶습니다.

맥과이어: 지금은 모든 것이 깨달아가는 과정입니다. 무엇이 가능할지, 어떤 것이 우리의 관례가 될지 하나씩 알아내기 위해 노력하고 있습니다. 동작은 어떻게 할지, 인터페이스는 어떻게 할지 등이 현재 풀어야 할 우리의 당면 과제입니다. 지금도 풀고 싶은 아이디어는 있지만, 향후 개발 과정에서도 연구와 깨달음은 계속될 것입니다.

VR 개발자들이 가장 염두에 뒀야 하는 점은 무엇인가?

칸터: 항상 특정 플레이어들이 좋아하고 즐기는, 완벽히 유용한 접근법이 수없이 많기 때문에 다른 개발자들에게 한마디를 할 수 있다고 생각하지는 않습니다. 하지만 저는 크리에이터이자 플레이어로서 자신의 페이스대로 갈 수 있는 탐험형 VR 게임을 좋아하는 편입니다. 리프트의 헤드 트래킹에서는 수많은 다양하고 멋진 메커니즘을 구현할 수 있습니다. 하지만 VR 을 좋아하는 근본적인 이유는 실제 세계에서는 접근 불가능한 장소에 들어가 체험해 볼 수 있는 기회이기 때문입니다.

양: 포토리얼리즘은 매우 지루합니다. VR 에서도 예외가 아닙니다.

코스가드: ‘몰입’이 반드시 목표가 될 필요는 없습니다! 몰입이 VR 의 가장 재미있는 요소도 아닙니다. 많은 사람들이 VR 이라면, ‘마침내 플레이어들이 완전히 게임에 몰입할 수 있게 해 준 것’으로 여기고, 이를 개발의 유일한 목표로 삼아버립니다. 이는 지킬 수 없는 약속이라고 생각합니다. 플레이어와 시스템간에는 아직도 수많은 인공적인 장막이 존재합니다. 분명히 플레이어들은 의자에 앉아 컨트롤러를 손에 쥐고 있고, 멀미가 나기도 하며, 실제 세계로부터 눈이 머는 것을 두려워하기도 합니다. 이러한 기술적 전제를 받아들이고 나면 실제로 그 한계를 다루는 것도 쉬워집니다.

맥닐: 현대적 게임에 수없이 적용됐던 많은 관습들이 VR 에는 맞지 않습니다. 따라서 몇 가지를 주의해야 합니다. UI 를 올려놓을 스크린 코너가 없습니다. 또한 전통적인 카메라 컨트롤은 불편함을 줍니다. 플레이어가 확실하게 게임의 컷신을 보도록 하는 확실한 방법이 없습니다. 오쿨러스는 리프트 카메라를 게임에 플러그인 하는 것이 쉽도록 했지만, 이게 더 안 좋은 결과가 될 수도 있습니다. 막상 해 보면 보기보다 쉽지 않기 때문입니다.

귀나손: 3D 세계의 오브젝트의 스케일에 주의해야 합니다. 스테레오스코픽 뷰(stereoscopic view)나 다른 오브젝트와의 사이즈 비교, 포지션 트래킹이 필요한 패럴랙스(parallax) 동작 등 수많은 것들에 기반한 스케일을 인식하는데 훈련이 되어야 합니다. 스케일을 잘못 인식하면 플레이어는 자신이 난쟁이가 되거나 거인이 되었다는 느낌을 받을 수 있습니다. 대부분의 경우 이는 게임에서 바라던 효과가 아닐 것입니다.



CCP 의 <이브: 발키리>¹²

¹² 동영상 링크 : http://www.youtube.com/watch?v=M1KtdwzXRxA&feature=player_embedded