



※ 본 아티클은 CMP MEDIA LLC와의 라이선스 계약에 의해 국문으로 제공됩니다

개발 후기 : 아이폰(iPhone)을 위한 프리벌스(Freeverse)사의 탑 건(Top Gun)게임 (Postmortem: Freeverse's *Top Gun* For iPhone)

저스틴 피카로타(Justin Ficarrotta)
가마수트라 등록일(2009년 12월 15일)

http://www.gamasutra.com/view/feature/4216/postmortem_freeverses_top_gun_.php

[프리벌스(Freeverse)의 디자이너이자 프로그래머인 저스틴 피카로타(Justin Ficarrotta)는 라이선스 게임을 즐기는 게이머들이 항상 가지는 마음에 주안점을 두고, 아이폰(iPhone) 게임인 탑 건(Top Gun)의 개발과정에서의 잘된 부분과 잘못된 부분에 대해 자세하게 설명한다.]

프리벌스에서 탑 건과 파라마운트 디지털 엔터테인먼트(Paramount Digital Entertainment)의 폭풍의 질주(Days of Thunder) 제작할 기회가 생겼을 때, 정말로 재미있고 근사한 게임을 만들 수 있는 좋은 사업권이 들어왔음을 알았습니다. 탑 건은 특별히 유명해졌는데, 어떻게 게임이 나오게 되었는지 자세히 들여다 보겠습니다.

배경 정보

저는 브룩클린(Brooklyn)에 위치한 프리벌스 회사의 게임 디자이너이자 프로그래머인 저스틴 피카로타(또는 줄여서 "픽")입니다. 이 게임의 배경은 프리벌스가 출시한 킬 몬티(Kill Monty) 또는 유데브게임즈(uDevGames)의 경연대회에서 입상한 저의 연습 작품인 킬 닥터 코테(Kill Dr. Cote) (킬 몬티를 바탕으로 제작되었습니다.)와 레이저페이스 존스와 돔스데이 오디우스의 대결과 같은 밀도 있는 액션 스타일의 아케이드 게임에서 나오게 되었습니다.

프리벌스는 90년대 초의 성공적인 맥킨토시(Mac) 게임 소프트웨어 회사로 시작을 해서 엑스박스 라이브 아케이드(Xbox Live Arcade)(마라톤 2: 듀란달(Marathon 2: Durandal) 개발후기에서 보실 수 있습니다.)로 확장되어오고 있으며, 가장 최근에는 아이폰에까지 진입을 했습니다.

우리의 게임인 *모터 체이서(Moto Chaser)*와 *플릭 피싱(Flick Fishing)* 둘 모두는 애플(Apple)사의 "판매 탑 10 애플리케이션" 리스트에 6 위 8 위로 모두 등재되었으며, 스키볼(Skee-Ball)을 출시함과 동시에 우리가 만든 아이폰 게임들 시리즈가 20 개를 돌파했습니다.

자찬은 그만하고, *탑 건*에 대해서 본격적으로 이야기를 하겠습니다.

탑 건에 대하여

*탑 건*은 아이스맨(Iceman)과 메이버릭(Maverick)을 주연으로 한 80년대 고전영화를 바탕으로 한 아이폰 게임입니다. 영화가 출시된 이후 수 년이 지나고, 이제 탑 건 아카데미의 담당자가 된 메이버릭과 아이스맨의 감독 아래에 많은 종류의 신창들이 돌고 있습니다.

게임 방식은 제 3 자의 관점으로 주인공의 전투기 뒤에서 바라보면서, 3 차원 세상 속에서 비행하며 진행 경로로부터 정해진 거리안을 자유롭게 조종하는 *애프터 버너(After Burner)* 또는 *우주 침략자(Space Harrier)* 게임과 아주 유사합니다. 방향을 조정하면 십자선도 따라 움직이며, 적의 전투기에 조준하고 미사일 발사를 조정할 수 있습니다. 사용자는 또한 벌컨 총도 갖고 있으며, 십자선 아래의 어떤 것에게도 일정한 피해를 줄 수 있지만, 적의 전투기를 격추한 후에도 계속해서 발포될 수 있습니다.

게임 속에서 적의 위협을 받는 상황일 때, 아직 공격을 받기 전에 경고 의미로서 스크린 상에서 "위험 지역"의 프레임이 나타납니다. 적의 미사일들은 위험 지역 범위로 들어오게 되고 화면을 가리며 반격 발포를 가능하게 합니다.



잘된 부분

1. 위험 지역(Danger Zone) 음악을 사용할 수 있는 권리 획득

정말 농담이 아닙니다.

파라마운트 사는 '위험 지역(Danger Zone)' 노래를 사용할 권리를 주었고, 우리를 위해 녹음까지 해주었습니다. 별 것 아닌 것처럼 들리지만, 이 것은 *타* 권을 주시할 사람들을 일말의 관심도 가지지 않게 만들 수 있게 할 수 있었습니다. 저는 심각하게 얘기하고 있습니다. 모든 *타* 권 게임의 리뷰들을 살펴보면, 모두가 한결같이 노래가 부족하다고 언급합니다. 어떤 사람들은 리뷰 요약에서 유일한 허점이라고 말하기도 합니다.

개발 동안에 단지 하나의 개체로서, 원래 버전의 노래를 삽입했습니다. 왜냐하면 극악한 범죄의 행위는 아니었기 때문입니다. 아마도 우리가 음악에 대한 권리를 갖지 못하고 마침내 항복을 하도록 그 일은 범죄로서 되돌아 왔고, 그 때 저는 정말로 안타까움과 비탄에 잠겼습니다. 우리가 대신 라이선스를 받은 그 음악을 좋아하지 않았다고 말할 수는 없지만, '위험 지역'이 아니었다는 단순한 사실로부터 많이 고통받았습니다. 원래 음원의 울부짖는 포효를 듣는 동안, 아무것도 당신의 엔진을 활발하게 작동시킬 수 없었습니다.

'위험 지역'의 재녹음을 허락하는 라이선스에 대해 파라마운트사가 협상을 하는 동안, 우리 제작자인 브루스(Bruce)가 권리와 타이틀 음악으로 쓸 수 있는 위임을 허락하겠다는 말을 받아낼 때까지 우리 프로젝트의 황혼 속으로 돌입하면서 일촉즉발의 상황을 경험했습니다. 정말로 프리벨스에서 영광의 날이었습니다. 노래가 추가된 것뿐만이 아니라, 부활절 달걀을 추가함으로써 오버드라이브 속으로 음악을 집어넣었습니다. 파일럿 이름이 '위험 지역'이라고 해도 될 만큼 그 게임은 '위험 지역' 노래가 전부라고 해도 과언이 아니었기 때문입니다.

2. 엔진 재사용

'Days of Thunder'와 '탑 건'을 제작하는 거래를 알게 되었을 때, 일찍이 코드 재사용을 최대화하는 방식으로 설계자와 계획을 세웠습니다. 이미 *모토 체이서*나 *빅 뱅 수도쿠(Big Bang Sudoku)*와 같은 우리의 아이폰 엔진에서 많은 애플리케이션 구성들이 존재하고 있었습니다.

다른 추가적인 코드와 클래스(class)들은 두 게임의 필수성분을 만족시키기 위해 설계되어야만 했습니다. 몇 가지 유동성과 재사용 가능한 코드 요소들을 비롯해서 이미 존재하던 많은 게임 논리 클래스들 덕분에 *탑 건* 게임 제작에서 시간적 경제적 비용을 크게 줄일 수 있었습니다. 이로 인해 한 주 만에 항공하는 모형과 다른 전투기를 격추시키는 모형의 원형을 설계할 수 있었습니다.

현재 한 게임을 설계하고 있는 동안 다음 게임이 무엇인지를 아는 것은 전혀 평범하지 않다는 것을 저는 압니다. 그리고 각 게임에 대한 많은 코드들이 만들어지기 전에 두 게임 모두를 거의 시각화하는 것이 정말로 필요했습니다. 하지만, 이런 혜택들을 가지는 것은 *탑 건*의 주요 요소들을 빠르게 종합할 수 있도록 도와주고, 게임 진행의 최고 상태를 유지하는 데, 엔진을 최적화 시키는 데, 그리고 눈에 보기 좋은 효과들을 추가하는 데 초점을 두어 시간을 투자할 수 있었습니다.

두 게임들 사이에서 보이는 유사성의 한 예는 우주에서 고정된 몇몇 커브를 따라 차체 또는 우주선들이 질주하는 경우가 있다는 겁니다. *Days of Thunder*는 트랙 위에서 진행되는 게임이고, *탑 건*은 공기 중의 커브를 중심으로 이루어집니다. 따라서 *Days of Thunder*에서는 처리상 트랙이 만들어진 주위로 svg 커브를 구분되어진 베지어 키 bezier spline)로 분석하는 시스템을 만들었습니다.

근사한 시스템과 함께 어도비 일러스트레이터(Adobe Illustrator)를 수준급 편집기로 효과적으로 전환시켜 사용하였지만, *탑 건*을 제작하는 당시에는, 같은 분석 프로그램을 가져와 고도에 대한 2 차 곡선을 분석하였습니다. 놀라운 독점적 수준급 편집기와 함께 상당한 속도로 우리의 작품을 제작할 수 있었습니다.

3. 영화 속 주요 인물들과 우연한 유머들을 유지

탑 건은 여전히 멋진 액션 영화이지만, 한 번 봅시다. 탑 건은 모든 불쾌한 입장에서의 도피의 수단으로 하찮습니다. 시작 단계에서는 전체 팀이 그 것의 하찮음을 알아차리며 인정해야 한다는 합의에 있었습니다. 구식의 유혹하는 제품들과 80 년대의 사내다움과 함께 질척거리는 대화체를 사용할 것을 파라마운트 사도 명백히 우리의 의견에 동의를 했습니다.

모든 게임 블로그 포스트나 리뷰 등에서 어떤 사람은 하나같이 묻습니다. "해변의 발리볼 미니 게임이 있지 않나요?" 그러면 저는 아주 자신 있게 그들 한 명 한 명에게 대답을 합니다. "네, 있습니다." 부활절 달걀처럼 미니 게임을 챙겨 놓았습니다. "발리볼"이라는 명령어를 입력하면, 최종적으로 메이브릭과 아이스맨이 그들의 오랜 긴장을 완화시키는 모습을 볼 수 있습니다. 또한 구즈(Goose)의 묘석은 인상적인 장면을 제공합니다.

99 퍼센트의 플레이어들이 결코 보지 못 할 추가적인 작은 묘미입니다. 하지만, 몇몇 소수의 게임 블로그 주인들이 우리가 숨겨둔 부활절 달걀들과 코드들 전체를 다 알아내어 리스트로 포스트에 남기기도 합니다. 그 사실을 알면 몇몇 사람들은 노력한 것에 비해 가치가 별로라고 생각하고 "그렇구나. 발리볼이 있네." 하며 못마땅하게 생각합니다.



4. 최우선으로 둔 게임 진행의 메카닉

이 말은 아주 당연하게 보이지만, 무턱대고 *탑 건* 내용에 충실하기 이전에 프리벌스와 파라마운트 사의 주요 목표로서 게임 진행의 재미를 최우선으로 보았습니다. 앞에서 언급했지만, 약 일주일 만에 *탑 건*의 원형을 설계했기 때문에 가능한 한 재미있게 하기 위해서 전투기 공중전과 조정의 모든 관점에서 많은 시간을 투자할 수 있었습니다.

가속도계와 상관있는 전투기의 움직임을 위해 몇가지 다른 기능들을 시험해볼 수 있었고, 게임의 박력을 가하기 위해 미사일 속도, 장전 속도, 자동 추적 속도, 적의 발포 속도와 수많은 변수들을 시험해 보았습니다.

이로서 얻을 수 있는 혜택은 두 가지였습니다. 첫 번째로는 게임 진행에 관련해서, 일찍이 아주 간단한 메카닉을 중단되게 하면 장애물과 적들을 디자인할 때 그것을 고정적으로 생각하도록 만듭니다. 일찍이 메카닉이 중단되지 않고, 메카닉이 간단하지 않은 게임을 만들어 왔었고, 그를 통해 약한 고정 관념을 바탕으로 게임들을 설계 할 수 있었습니다.

메카닉을 변경하거나 되돌아가려고 할 때 문제가 발생합니다. 많은 수평들과 장애물들을 쓸모 없게 만들 수 있는 위험성을 가지고 있습니다.(예를 들어, 점프를 연속 두 번을 하면 더 높이 두 배의 속도로 이동하여 재미가 있을 것입니다. 하지만, 이렇게 높은 고도로 올라가게 되면 수평상에 만들어 놓은 움들이 너무 작아져서 구현 시 표현하기 힘들어지도록 할 것입니다.)

또한 게임의 남은 부분을 재설계하기 위해 걸리는 시간들 때문에 메카닉을 전혀 바꿀 수 없게 되는 위험을 만날 수도 있습니다. 그리고 표준 이하의 질 낮은 게임 방식과 함께 진행을 해야만 할 지도 모릅니다. 감사하게도 *탑 건*의 메카닉들은 쉽게 이해할 수 있고, 레벨들과 그것들과 어울릴 적들을 만들 때 훨씬 용이할 수 있습니다.

두 번째 혜택은 4 개월 동안 (때때로 아침 8 시부터 밤 12 시까지) 한 게임에 작업을 할 때, 게임이 강한 자극을 주도록 설계하면서 팀의 근로 의욕을 높여 줄 수 있었습니다. 사람들이 그들이 게임을 개발하고 싶다고 말할 때, 그들의 진정한 의미는 최고의 게임을 만들고 싶다는 것입니다. 멋진 게임의 한 일부로서 다른 팀원을 고무시켜준다면 차례로 더 나은 작업을 이뤄낼 수 있습니다.

재미있고 간단한 게임 방식의 메카닉은 "그렇지, 이 일은 돈을 벌게 하지."와 "밤 10 시까지 일을 해야 해. 게임 제작이 흥미진진해지고 있거든."의 차이가 될 수도 있습니다. 이것은 질의응답과 시험자들에게 특히 적용되는 사항입니다. 게임이 재미있고 사람들이 게임을 하고 싶어할 때, 시험자들은 게임을 최고로 끌어올릴 더 많은 방법들과 함께 실험을 할 것입니다. 그리고 있는지조차 몰랐던 버그들이나 실수들을 찾아낼 것입니다.

5. 최고의 브랜드와 한산한 시장 조건

이것은 별 것 아닌 것처럼 보일 수도 있습니다만, 브랜드에 기초를 둔 게임을 제작하게 된다면, 그 브랜드가 효과를 줄 수 있습니다. 그리고 기본적인 마케팅에서는 두드러지고 싶다면 최고 자리를 위해서 다투고 있지 않은 상품들이 있는 시장을 선택할 필요가 있습니다.

*탑 건*과 *Days of Thunder* 의 기초 디자인 작업을 시작할 때, 저는 영화 *탑 건*과는 매우 친숙했습니다. 그렇지만 *Days of Thunder* 영화는 아직 본 적이 없었습니다. 저는 그 영화를 특강을 듣듯이 보아야만 했습니다.

그리고 두 영화 모두를 보지 않은 사람들은 비교적 *탑 건*이 무엇인지 알 가능성이 높습니다. 왜냐하면 높은 브랜드 때문입니다. *탑 건* 성가는 널리 알려지고 유명합니다. 이미 많은 *탑 건* 게임들이 나와있고, 영화의 많은 부분들은 상징이 되었습니다. ("니드 포 스피드(Need For Speed)" 게임의 '위험 지역')

탑 건은 또한 자동차 경주 게임의 역사 때문에 시장에서 *Days of Thunder* 에 비해 장점이 있었습니다. 우리가 *Days of Thunder* 작업을 하는 동안에, 실패 없이 한 주에 한 개씩 새로운 경주 게임이 발표되었습니다. 우리가 탑 건의 위치에 대해서 전혀 걱정할 필요가 없었던 이유는 그 당시 애플리케이션 시장에서 탑 건과 같은 류의 게임이 없었기 때문입니다.

잘못된 부분

1. 영화에서 사용한 전투기와 같은 모델을 사용하지 않음

탑 건은 80 년대 영화의 초상이며, 우상의 전투기를 특징화합니다. 영화에서의 모든 신병들은 이 특별 모델의 전투기에 탑니다. 우리가 게임을 개발할 때, 우리는 영화에서와 같은 전투기 모델을 사용하지 않기로 결정하고, 대신에 현재 보급이 가능한 현대식 모델을 사용하기로 하였습니다. 큰 실수였습니다.

게임은 영화에서 일어난 사건보다 수 년 후에 제작되었습니다. 물론, 영화에서 출현된 그 특정 모델의 전투기는 미국 해군으로부터 완전히 회수된 상태입니다. 하지만, 그러한 사실들은 전혀 문제될 것이 없었어야 했습니다.

새로운 비행기를 사용해야 한다는 마지막 결정은 게임 속에서 3D 모델이 가장 멋지게 나타났기 때문이라 생각합니다. 그리고 해군에서도 더 이상 사용되지 않는다는 사실을 알게 되었을 때, 우리는 원형으로만 분류를 하고 대화 상에서만 단지 언급했을 뿐이었습니다.

하지만 사람들은 그와 달랐습니다. 영화에서 나왔던 전투기를 원했습니다. 후회를 하면서 전적으로 동의합니다. 우리는 최고를 위한 이 게임의 모든 다른 관점의 진실을 삼가했습니다. 하지만 전투기에 관해서 본다면, 우리는 영화에서 사용된 같은 전투기를 가져오지 않겠다는 데에 합리화하려고 노력했습니다. 그 비행기는 회수되었고, 오래되었고, 새 비행기가 더 멋져보이는 등등. 하지만 우리가 했어야만 한 것은 고려해야 하는 팬 서비스의 경향을 단지 이어줄 수 있어야 했던 것입니다.

뜻밖의 장애는 게임 속의 전투기였습니다. 아이스맨과 메이브릭은 그 구식 전투기를 타면서 주어진 미션을 수행합니다. 하지만 그 비행기는 주류가 아니라 후퇴로서 그 영화 속에서 존재하는 것입니다.

즉, 핵심은 게임 사용자들이 원하는 것을 우리가 제공하지 못했다는 것과, 게임 발매 이후에 우리가 가장 많이 받는 불평이 바로 영화에서 보이는 전투기와 같지 않다는 점입니다.

2. 정리되지 않은 스킬로서의 엔딩

우리는 또한 게임의 끝 부분에서 큰 실수를 저질렀습니다. 사실 제 생각으로 두 가지 잘못을 했습니다. 첫번째는 한참 스킬 중에 게임 종결되는 것입니다. 이야기가 긴장을 고조시켰고, 조금 다른 방식으로 이야기를 끝맺었습니다. 해결책에 다다른 대신, 두번째 막의 끝이 전체적인 끝이 되도록 한 것입니다.

원래는 우리 게임의 스토리는 16 개로 펼쳐져 있었는데, 시간의 제약 때문에 게임을 10 개 스토리로 줄일 수밖에 없게 되었을 때 우리는 후속편의 가능성을 남겨두기로 결정했습니다. 만약 다시 그런 결정을 해야 한다면 결말 없는 게임의 형식을 만드는 같은 일을 반복하지는 않을 겁니다. 거대한 보스와의 최종 전투를 여전히 끝으로 하고 있기에 게임의 결말이 있다고 보기 힘들고, 게임 스토리는 해결되지 않은 채 남게 되었습니다.

결말이 없는 것 외에 우리가 저지른 또 다른 실수는 결말로의 빠른 진행이었습니다. 마지막 임무가 끝나고, 게임은 간단하게 "후속편을 기다려 주세요."라는 화면을 보여준 뒤 게임의 타이틀 화면으로 다시 돌아갑니다. 이것 역시 저를 괴롭히고 있습니다. 왜냐하면 이런 식의 게임을 저는 항상 싫어했었기 때문입니다. (NES 의 '램피지(rampage)'에서 백 개의 스테이지를 마치고 난 뒤에 "축하합니다"라는 말과 함께 단순하게 끝나버린 것이 기억에 남습니다.)

단지 마지막 부분을 완성할 충분히 시간이 없었던 것입니다. 칩 트릭(Cheap Trick)의 "거대한 날개(Mighty Wings)"를 바탕으로 전체 크레딧 장면을 시각화했었습니다. 만약 우리에게 조금 더 시간이 있었다면 (그 음악의 사용 권리에 대해선 말하지 않는 게 좋을 것 같습니다.)



3. 충분히 깔끔하지 못한 정리

영화에서 나온 전투기를 게임에서 사용하지 않았다는 것이 가장 많은 불평이었지만, 가장 많은 육성 불평은 바로 궤도를 따라가기만 하는 자유롭게 거닐 수 없는 3D 전투기 게임이라는 것이었습니다.

자유 운행의 3D 를 의도하면서 만들었던 게임은 아닙니다. 저도 물론 그러한 게임들을 해보았지만 솔직하게 *애프터 버너*와 *우주 침략자*와 같은 게임들이 훨씬 더 매력되고 흥미진진하게 느껴졌기 때문에 *탑 건*을 이런 형식으로 제작한 것입니다. 우리가 피했던 전투기 난투전 형식은 훨씬 느리고, 전략적이어야 하며, 실제로 지루함을 줍니다. 저는 빠르고 긴장감 있으면서 *애프터 버너*와 같은 게임에서 느낄 수 있는 혼란스러움을 더 추구합니다.

물론, 모든 게임 사용자가 저와 같은 의견을 하지 않을 것이고 당연한 것입니다. 여러분이 원하는 게임을 하세요. 단지 사용자들이 *탑 건*을 보고 3D 자유 전투시점의 게임이라 생각한 뒤 구매하게 되어서 실망하게 되는 경우에 문제가 발생하는 것입니다.

그들이 실망하게 되는 것은 당연합니다. 애플리케이션 매장의 마케팅을 위해서 게임의 첫 화면과 아이콘, 그리고 스크린 샷을 시각적 도구로 사용했을 때, 사람들에게 강력하게 게임을 전해줄 수 있습니다. 깊은 고찰이 있는 터치아케이드(TouchArcade)와 같은 블로그의 리뷰들은 우리 게임이 정해진 행로를 달리는 것이 맞다고, 그것이 나쁜 것이 아니라고 설명을 하면서 다소 혼란의

여지를 완화시키는 데 도움을 주고 있습니다만, 모두에게 그것이 명확히 전달될 수는 없을 것입니다.

다시 생각해보면 가장 좋은 해결책은 게임의 한 연속된 장면을 보여주거나, 짧은 버전의 게임을 제공하는 것입니다. 게임의 예고편이나 한 단계 무료 게임을 제공하면 사람들은 자유 전투 게임이 아니라는 것을 알 수 있고, 그런 형식의 게임을 싫어하는 사람들이 돈을 낭비하는 것을 막을 수 있습니다. 그리고 자주 이런 예고편이나 데모 버전을 접하다보면, 그런 게임이 재미있어 보이기 시작하고 마침내 그러한 형식의 게임이 자신에게 맞다는 생각을 가지면서 구입하게 될 것입니다.

4. 레벨 설계에서의 실수

우리는 아래에서 나열한 것처럼 몇 가지 레벨 디자인에서 실수를 했습니다.

이야기에 맞는 게임 메카닉과 방해물을 개발 실패.

미사일 공급과 적의 전투기에서 이 사항에 대한 예가 나타납니다. 미사일 자동추적 시스템은 실제로 아주 개별적이고 예측 불가능한 상황의 코딩을 필요로 합니다. 한 번에 쏠 수 있는 미사일의 숫자, 자동추적을 하는 속도, 재장전 시 속도, 그리고 총알의 속도와 위력은 매번 같은 것이 아닙니다. 업그레이드나 변화를 줄 수 있는 어떤 기준도 없었습니다.

따라서 이런 조건은 게임 속에서 사용자가 아주 좋은 효율로 적의 전투기를 추격할 수 있는 신나는 게임을 진행할 수 있는 좋은 환경이었던 것입니다. 비슷하게, 적들의 다양성을 제공하기 위해서 프로젝트 마지막으로 갈수록 조금 더 다른 종류의 전투기를 추가하였습니다.

하지만 게임의 후반기에서 이러한 전투기가 도입이 된 것이 아니라, 게임의 처음부터 이들이 모습을 드러냅니다. 새로운 전투기와 기술들이 모든 레벨에서 나타나도록 잘못 설정되는 바람에 일어난 일이었습니다.

세 개로 나뉘어진 레벨 설계자들의 독립적인 작업으로 인한 문제점.

시간적 제약이 있었고, 재미있는 레벨들을 만들고 싶었기 때문에 레벨 설계를 나와 다른 두 사람이 분담하게 되었습니다. 이로 인해서 더 빠르게 레벨들이 완성되었지만, 일관된 레벨 설정이 이루어지지 못한 결과를 낳게 되었습니다.

게임에서 두드러지는 세 가지의 다른 스타일의 레벨들이 나타납니다. 중간의 고도로 비행 도전 중에 나타나는 주인공들의 성격들, 컷 장면들, 레벨의 난이도를 포함해서 말입니다.

예를 들어서, 다른 두 사람보다 저는 더 도전적인 부분에 가치를 두고 설계하였습니다. 그래서 제 레벨은 현저히 더 어렵습니다. 마지막 몇 분을 남겨둔 임무에서, 사용자들이 한 두 번 정도 실패하는 것은 당연히 괜찮다고 생각을 합니다. 이는 다른 사람들이 작업한 후반 스토리의 임무들에서보다 특별하게 더 어려운 임무가 게임의 초반에 제공되는 아이러니한 상황을 낳게 되었습니다.

또 다른 예는 임무 중에 주인공들이 적들을 부를 때 나타납니다. 우리들은 영화를 철저히 따랐고, 결코 적의 전투기의 기원을 명백히 말한 적은 없습니다. (컷 장면이나 어떤 임무 속에서 그 기원을 볼 수 없었던 이유입니다.) 하지만, 다른 임무들에서 파일럿들은 적들을 공산당원 혹은 러시아군이라고 부릅니다. (저는 여전히 영화 속의 적들을 러시아 사람들로 표현하지 않고, 북한 사람들이라고 표현하였지만 말입니다.)



5. 테스트할 추가 시간의 부족

우리는 마감일까지 레벨들을 정확히 제작하는 방식으로 프로젝트 계획을 세웠습니다. 완성될 때까지 모든 레벨의 테스트를 할 수 있을 거라 확신했었지만, 대부분의 테스트 시간을 레벨의 안정도에 투자를 하였고 나머지는 작동을 하는지 안 하는지만 간단히 확인할 수 밖에 없었습니다. 더 많은 관심을 받았어야 했던 사항들이 레벨의 한 부분이 너무 쉬운지, 또는 어려운지, 지루한지 정도만으로 테스트를 마치게 되었습니다. 그리고 마침내 성가시게 하는 문제점을 낳게 되었습니다.

프로젝트의 마지막에 "게임 진행 시간"의 문제점이 제기되었습니다.

시간은 부족했지만 더 많은 레벨을 추가하거나 레벨을 높이거나 자동추적 방지 등과 같은 더 많은 게임 진행 요소들을 추가하는 대신에 우리는 각 공중 전투전에서 처리해야 할 적의 전투기 수를 간단히 표시되도록 하였습니다.

이전 레벨에서 전투를 계속하기 위해서 전투기 10 대를 폭파시켜야 했다면, 30 대의 전투기를 폭파시켜야 했습니다. 각 레벨에서 몇 분의 시간이 추가되는 반면에, 레벨의 보조를 맞추기 위해 더 많은 전투기를 폭파시키도록 설정했고, 저조차도 인내심의 한계가 20 개의 제트기를 폭파시키는 것이었는데도 불구하고 전투 부분을 더 장황하게 만들었습니다. 물론 프로젝트 마지막에는 조정되었지만, 바로 몇 일 전에는 그랬었다는 이야기입니다.

적들의 난이도 조절에서의 어려움

몇몇의 적들과 목표물들은 긴 시간 동안 그들 스스로를 공격받지 않게 도망가고, 터무니없이 긴 시간 동안 조준 범위에서 벗어나 있습니다. 세번째 임무에서 이런 예가 나타납니다. 세번째 임무에서, 물 밖으로 돌출한 몇 개의 섬들 주위로 산재된 10 개의 포정들을 폭파시켜야 합니다. 문제는 그 중 몇 개의 포정들이 잠시 동안만 표적이 되었다가 보이기만 하고 조준할 수가 없다는 것입니다. 만약 놓치게 된다면, 다른 섬으로 가서 임무를 완성시켜야 합니다.

더 큰 문제는 이 레벨의 재미 요소를 테스트 한 사람이 저였다는 것입니다. 저는 배들이 어디에 존재하는지 정확히 알았으며, 물 밖에 그것들이 드러났을 때 격추했고, 레벨이 적절하다고 생각하고 넘어갔던 것입니다.

비슷하게, 작은 전투기와 이동 패턴이 비슷한 거대한 보스 폭격기가 가진 조준점들이 긴 시간 동안 화면 상에서 보이지 않는 날개와 꼬리에 있다는 것입니다. 이 때문에 사용자들은 폭격기가 상계를 벗어나기를 한참을 기다렸다가 공격을 해야합니다.

프로젝트 개략

개발 시간 : 4 개월

개발 팀 : 제작자, 두 명의 프로그래머, 한 명의 2D 아티스트, 한 명의 3D 아티스트, 한 명의 오디오 설계자, 문제점 해결 팀, 사무실 고양이

플랫폼 : 애플 아이폰, 아이팟 터치(iPod Touch)