



비동기성 추가하기

(Adding Asynchronicity)

작성자: 데릭 브루너 (Derek Bruneau)

작성일: 2012년 10월 18일

비동기성이 단순 보드게임 이상의 영역에서도 활용될 수 있을까? 인디 게임 개발자 데릭 브루너(Derek Bruneau)가 RPG 게임 <콘클라베(Conclave)>에 비동기 게임 플레이를 추가한 과정을 설명하고, 이러한 형태의 역사와, 작동 원리를 평가한다.

게임을 즐길 시간이 얼마나 있는가? 우리들 대다수는 "충분치 않다" 고 답할 것이다. 멀티플레이어 게임에서는 시간을 내는 것이 더욱 어렵다. 플레이어 각자가 시간을 내야 할 뿐만 아니라, 스케줄 조율도 필요하다. 물리적 근접성이 필요한 멀티플레이어 게임 - 예를 들어 보드게임 <요한 세바스찬 저스트(Johann Sebastian Joust)>에는 더 높은 진입장벽이 있다.

몇몇 멀티플레이어 게임은 비동기 플레이를 제공해 이러한 어려움을 완화시켰다. "비동기성"에 대해 모두가 합의하는 정의는 아직 없지만¹, 여기서는 '게임 상태는 공유하되 플레이어가 동시에 참여하지 않는 멀티플레이어 게임'을 지칭한다. 이 정의에 의하면 비동기성을 갖춘 최근의 예로 <워즈 워드 프렌드(Words With Friend)>를 들 수 있다.

¹ 참조 링크: <http://www.whatgamesare.com/2011/08/synchronous-or-asynchronous-definitions.html>

보드는 공유하지만, 플레이어가 장시간에 걸쳐 각자 독립적인 턴을 받는 방식으로 게임을 하기 때문이다.

동기식(동시적) 게임이 비동기식 게임에 영향을 주었다고 해도, 어떤 한 게임에서 플레이어가 원할 때마다 두 모드를 오가는 것은 흔한 일이 아니다. 어떤 게임에서는 이런 것이 아예 불가능하다. <요한 세바스찬 저스트>를 동시에 플레이 하지 않는다고 생각해보라. 하지만 다른 게임에서도 두 가지 방법을 지원하는 것은 불가능할까?

비동기성의 영향

동기성 플레이에 비해 역사적 배경상 덜 익숙하긴 하지만, 비동기성 플레이가 새로운 것만은 아니다. 배송 업체나 우체국을 통해 수를 교환하는 우편 체스²가 수 백 년이라는 긴 시간 동안 존재해왔다.

더 최근에는 플레이어와 게임 제작자들이 우편으로 주고받는 (play-by-mail, PBM) 방식의 게임을 단순한 수 교환 이상으로 발전시키기도 했다. 보드게임 <디플로머시(Diplomacy)>가 1959년에 출시되고 몇 해 지나지 않아, 사람들은 모여서 게임을 하는 대신 메일을 통해 동맹을 맺고 (혹은 깨고), 명령을 내리기 시작했다. 게임은 7명까지 참여할 수 있었지만, 충분히 비동기성 플레이가 가능했다. 협상에는 제약이 없고, 논의는 비밀리에 하는 것이 장려되며, 각 플레이어의 행위는 동시에 반영되어서 각자의 결정을 상대에게 보내는 순서가 상관이 없다.

다른 PBM 게임 <잇츠 어 크라임(It's a Crime³)> -- <마피아 전쟁(Mafia Wars)>와 유사한 게임이지만, 플레이어 간의 상호작용이 더 직접적이고, 폭탄이 더 많이 터진다 -- 은 십 여 명까지 수용할 수 있다. 하지만 실제로는 그 중 소수의 부분집합과만 상호작용을 하게 되어, 관리 가능한 범위로 게임이 유지된다.

신기술 덕분에 비동기성 플레이가 가능한 방법이 많아졌다. 이메일과 온라인 포럼은 각각

² 참조 링크: http://en.wikipedia.org/wiki/Correspondence_chess

³ 참조 링크: <http://www.kjcgames.com/crime/index.php>

이메일 플레이 (play-by-email, PBEM)와 게시판 플레이 (play-by-post, PBP)게임의 발전을 이끌었다. 게시판 플레이는 <던전 앤 드래곤(Dungeons & Drangons)>와 같이 펜과 종이를 이용한 롤플레이 게임의 변형이라고 할 수 있는데, 이 게임에 대한 경험이 우리 게임 <콘클라베>의 기획 방향을 결정하는데 도움을 주었다. (아래에 상술.)

PBM, PBEM을 비롯해 PBP 게임이 물리적 근접성에 대한 해결 방법으로 대두되면서, 심지어 같은 공간에 살고 있는 플레이어들에게도 비동기성 게임이 대중화되기 시작했다. <워드 워드 프렌즈(Words With Friends)>, <스크램블 워드 프렌즈(Scramble With Friends)>, 또는 <드로우 썸씽(Draw Something)>과 같은 모바일 앱은 멀리 있는 친구들뿐만 아니라 룸메이트나 연인, [배우자 사이](#)⁴에서도 플레이 되고 있다. 이렇듯 비동기성은 스케줄을 맞추는 필요 없이 몇 날, 몇 주에 걸쳐 흩어져있는 자투리 시간을 활용해 우리의 사회적 유대를 강화시킬 수 있는 기회를 제공하고 있다.

앞서 동기성 게임에 비동기성이 적용된 많은 사례를 접했지만, 두 가지 모드의 플레이가 가능한 게임은 소수에 불과하다. <보글(Boggle)>과 <스크램블워드 프렌즈> 는 그 물리적 속성상 동기성을 가지고 있음에도 불구하고, 동시에 단어를 찾을 수 없다. 동시에 같은 글자 조합을 보고 있는데도 말이다.

이로 인해 기획 영역이 넓어진다. 앱에서 오직 한 플레이어의 보드 시야에 영향을 미치는 강화 아이템을 제공하지만, 다른 가능성은 닫아버리는 식이다. <보글>에서는, 다른 플레이어가 쓰고 있는 단어의 수를 알 수 있는데, 이로 인해 게임에 긴장이 더해진다. <스크램블(Scramble)>에서는 플레이어들이 같은 방에 있더라도 맞대결이란 느낌이 강하지가 않다.

<콘클라베>에 동기성과 비동기성 혼합하기

<콘클라베>는 테이블 보드 게임에서 영감을 얻은 스토리, 시스템, 미학을 가진 브라우저 기반의 협동 RPG 게임이다. 최대 네 명의 플레이어들이 협동하여 플레이어 캐릭터의 기술과 스토리에 의해 진행되는 전술 전투와 단체 결정으로 혼합된 퀘스트를 완료해 가는

⁴ 참조 링크: <http://www.thebridgemaker.com/why-words-with-friends-is-good-for-my-marriage/>

게임이다. 대부분의 멀티플레이어 온라인 RPG처럼 이 게임도 동기성 플레이를 제공하지만, 비동기성 플레이 또한 제공하여 플레이어로 하여금 이 둘 사이를 오갈 수 있도록 했다. 그 방법을 설명해 보겠다.



<콘클라베>⁵

1. 턴 기반, 그러나 순서는 무관

처음 비동기성을 지원하고자 하는 우리의 욕구는 본질적인 결정으로 귀결되었다. <콘클라베>의 전투는 턴 기반으로 만들어야 한다는 것이다.

우리는 이것과 다른 조직 원칙 - 아마 플레이어가 취할 행동을 각각 결정하면 그 다음

⁵ 큰 이미지 보기: http://gamasutra.com/db_area/images/feature/179586/gamasutra_image_1.jpg

게임이 한번에 몰아서 해결한다는 개념은 <디플로머시>로부터 영향을 받았을 것이다 -을 세울 수 있었지만, 턴을 주고받는 방식은 테이블 보드 게임과 컴퓨터 RPG 게임의 플레이어에게 모두 친숙한 방식이었고, 전투를 각각 다른 시간에 플레이 할 수 있도록 뉘기에도 편리한 수단이었다.

또한, 한 덩어리는 긴 시간 투자 없이, 자투리 시간 동안에 턴을 받을 수 있을 만큼 짧아야 한다.

원래는 게임이 플레이어의 턴 순서를 배정해 주었다. 어떤 전투 라운드에서 에이미(Amy)가 첫 번째 턴이고, 그 다음엔 벤(Ben), 크리스(Chris), 그리고 마지막으로 다이애나(Diana)가 플레이 한다고 해보자. 순차적 턴이 테이블RPG-대부분의 턴 기반 게임은 말할 것도 없고-의 고전적인 방식임에도 불구하고, <콘클라베>를 비동기적으로 플레이 하는 게 그리 좋지 않은 생각이라는 것이 금세 드러난다.

크리스가 여유시간이 생겨 그의 턴을 받고 싶다고 해도, 만약 에이미와 벤이 자신의 턴을 아직 마치지 않았다면 그는 플레이 할 수가 없다. 만약 두 명이 플레이 하는 비동기성 게임이라면 다른 플레이어 한 명만 기다리면 되지만, 3~4명이 함께하는 게임이라면 대기시간은 엄청나게 길어진다.



플레이어들이 각 라운드마다 다른 순서로 플레이 하는 것을 보여주는 파티로그 확대화면

이 문제를 해결하기 위해 우리는 턴 순서라는 개념을 게임에서 없애버렸다. 플레이어는 여전히 각 라운드마다 한 턴씩을 받게 되지만, 각자가 원하는 어느 시간이나 자신의 턴을 플레이 할 수 있다. 이러한 변화는 플레이어가 대기하는데 소모하는 시간을 줄이는 것 외에도 몇 가지의 이점을 가지고 있다.

- 한 라운드에서 마지막으로 플레이 한 사람은 다음 라운드에서 가장 처음 플레이를 할 수 있는 선택권을 가짐으로써 게임의 흐름이 원활해졌다.
- 플레이어가 궁지에 몰릴 때에는, 원하는 순서에 플레이 할 수 있다는 점이 엄청난 전술적 이점으로 작용한다. 순차적 턴에서는 어쩔 수 없이 차선의 플레이를 해야 할 때도 있다. 동맹이 당신의 공격을 도와 적을 더 약화시킬 수 있는 능력이 있다

하더라도, 당신이 처음 플레이를 해야 한다면 즉시 도움이 돼 주지 못하는 것이다. 이런 순서가 없다면, 당신은 당신의 동맹에게 그 능력을 사용해 달라고 부탁하고, 뒤이어 (더 효과적인) 공격을 시도할 수 있다.

물론 이러한 변화는 등가의 교환이 아니었다. 순서가 있는 게임에서는 보통보다 더 빨리 턴을 받는 특별한 능력이 발휘되기도 한다. 이것은 <콘클라베>가 넘보지 못하는 영역이다. 게다가, 순서가 없다는 것은 동시적인 플레이가 발생할 수도 있다는 뜻이다. 두 플레이어가 거의 동시에 자신의 턴을 제출하면, 플레이어의 액션은 차선으로 밀리거나 무효로 결정될 수도 있다. 결과적으로 우리는 이러한 갈등을 해결하기 위해 추가의 작업을 해야 했으며, 앞으로 다른 플레이어가 자신의 턴을 받고 있는 과정을 보여줌으로써 이런 문제를 피하기 위한 계획을 짜고 있다.

그럼에도 불구하고, 끊임 없는 플레이와 여기서 파생된 전술적 선택은 이를 감내할 만한 가치가 있는 것이다.

2. 시간 절약

비동기적 게임이 가진 또 다른 문제는 플레이어들이 경험하는 일이 무엇인지 추적하는 일이다. 두 명의 플레이어가 턴을 교환하는 게임에서 이것은 매우 단순 명확하다. 게임은 양 쪽 플레이어에게 항상 현 상태를 나타낼 수 있고, 어느 한 쪽이 뭔가를 놓칠 일도 없다. 그러나 비동기적으로 두 명 이상이 모여 플레이를 하게 되면 이야기가 달라진다.



이벤트/타임라인 내비게이션 컨트롤의 확대 화면

앞서 말한 예에서, 에이미가 자신의 턴을 끝내고 접속을 종료했다고 가정해보자. 에이미가

다시 로그인 하기 전 벤과 다이애나가 자신의 턴을 받는다면, 게임의 현재 상태를 그녀에게 보여주는 것으로는 충분하지 않다. 벤의 턴이 어떻게 될 지 불투명하며, 다이애나의 선택에 의해 가려질 수도 있기 때문이다. <콘클라베>에서는 파티의 적 또한 전투 중에 턴을 받게 하여 다수의 전투원이 당신의 턴 사이에 액션을 취할 수 있게 했다. 게임의 "전"과 "후" 양상 사이에 수많은 액션이 벌어지고 있는 것이다.

그리하여, 우리는 게임의 모든 액션을 시간 순서대로 저장하고, 플레이어가 어느 지점에 도달했는지 기록하기로 했다. 만약 당신이 접속을 끊은 동안 퀘스트 상에서 많은 움직임이 있었다면, 돌아와서 당신이 놓친 첫 번째 액션이 무엇이었는지 확인할 수 있으며, 나머지 턴의 진행 상황 또한 순서대로 확인할 수 있다. 이것이 실제 "라이브"가 아니라는 점만 제외하면, 사실상 파티원이 동시에 플레이를 하는 것과 똑같은 장면을 볼 수 있는 것이다.

시간 순으로 액션을 저장하는 것에는 근사한 부가 효과가 있었다. 플레이어들은 언제든지 이전 이벤트로 돌아가 플레이를 되돌아볼 수 있다. 만만치 않은 적을 만났을 경우, 전술상의 아이디어를 얻기 위해 지난 전투를 돌아켜볼 수도 있고, 스토리가 진행됨에 따라 다음에 어떻게 해야 할지 힌트를 얻기 위해 지금까지 해 온 결정을 짚어볼 수도 있다. 이 모든 것이 동기화와 비동기화, 양 쪽에서 모두 가능하다.

3. 기기 불가지론

<콘클라베>가 플레이 시간과 장소에 제한을 두지 않았기 때문에, 게임 안에서 언제든지 새로운 액션이 일어날 수 있다. 비동기적 플레이가 원활이 작동하기 바라는 입장에서는 추가적인 난관이다. 플레이어는 자신이 하고 싶을 때 (혹은 할 수 있을 때) 게임에 접속할 수 있는 기기를 보유해야 한다. 뿐만 아니라, 플레이어가 각각 다른 때에 각각 다른 기기 - 스마트폰, 태블릿, 노트북, 데스크톱-을 사용하고 싶어할 수도 있다. 모바일 기기는 휴대성이 좋아 이동 중에도 플레이 할 수 있도록 해주지만, 어떤 게임은 큰 화면을 포기하기 어렵다.

우리는 소규모 개발팀이다 보니 여러 플랫폼에 적용될 원조 버전 격 게임을 개발하는 게 우리의 한정된 자원을 사용하는 최선의 방법인지에 대한 의구심이 있었다. 게임에 정기적으로 새로운 것을 추가하고 개선해 나가기로 했기 때문에, 우리는 모든

플레이어에게 변화를 적용시키는 데 필요한 작업의 양을 최소화하고 싶었다.

따라서, 우리는 <콘클라베>의 클라이언트를 HTML5와 자바스크립트(JavaScript)로 구현하기로 했다 - 엄밀히 말하면, 현재의 브라우저로 적당한 (그러면서도 더 나아지는) 수준에서 지원되는 기술의 일부를 이용하기로 한 것이다. 모든 게임 데이터는 우리 서버에 저장되어 플레이어들은 언제 어느 기기를 사용하는지와 상관 없이 자신이 게임을 그만 둔 시점에서부터 게임을 다시 시작할 수 있다.

이로서 처음부터 기회비용은 명백했다. 최근의 웹 브라우저를 사용하는 모든 기기는 <콘클라베>에 맞는 플랫폼을 적용하고 있으며, 이는 플래시를 사용하지 않는 iPhone과 iPad도 마찬가지이다. 다른 한편으로 네이티브 앱이 가지는 기능상의 이점을 이용할 수 없고, HTML5/JavaScript 앱 개발은 아직 발전의 여지가 많은 편이다.

다행스럽게도 <콘클라베>의 기술적, 미적 요구 사양은 상대적으로 그리 높지 않은 편이고, 웹용 앱을 만드는 틀은 확장과 개선을 거듭하고 있다.

4. 플레이어 간 연결을 유지하기

비동기성은 최종 난관에 봉착하게 된다. 바로 플레이어 간에 페이스를 조절하여 서로 합의하게 만드는 일이다. 많은 메일이나 게시판 게임은 이 문제를 기한을 명시하는 방식으로 해결했다. PBM 방식 디플로머시 게임은 2주 마다, 혹은 한 달의 제출 기한을 두었고, PBP D&D 게임은 최소 하루에 한 번 게시물을 쓸 것을 요구한다.

초반에 <콘클라베>는 후자에서 해결의 실마리를 찾았다. 당연히 모든 플레이어는 24시간 내에 턴을 마쳐야 했고, 만약 플레이어가 플레이를 하지 않으면 게임이 자동으로 방어적인 액션을 취했다. 플레이어가 하루 이상 게임을 벗어나야 할 때는 당연히 타이머를 끌 수 있도록 했고, 혼자 플레이 할 때는 적용되지 않도록 했다.



모험가의 전당 ⁶

이런 것들은 문제에 대한 사후조치 접근법이지만, <콘클라베>는 사전 조치에 해당하는 요소도 몇 가지 마련해 놓고 있다. 게임 안 모험가의 전당에는 사람들을 찾는 파티가 그들의 선호 속도와 시간대를 광고할 수 있다. 게다가 비동기 플레이를 하는 그룹은 새 라운드가 시작됐다던지, 퀘스트가 실패로 끝났다던지 하는 중요 이벤트가 발생하면 이메일로 알림을 받게 된다. 즉 플레이어는 계속해서 게임 상태를 들여다볼 필요가 없는 것이다.

마지막으로, 우리는 각 파티마다 계속 이어지는 채팅방을 제공한다. 동기 상태에서 게임을 할 때에는 플레이어가 실시간으로 교류할 수 있으며, 비동기 상태에서 게임을 할 때에는 서로에게 메시지를 남길 수 있다. 즉 두 모드를 모두 만족시키는 이 단일 유저

⁶ 큰 이미지 보기: http://gamasutra.com/db_area/images/feature/179586/gamasutra_image_4.jpg

인터페이스는 손쉽게 동지애를 형성하고, 자신이 지금 어떤 모드에 있는지 생각할 필요 없이 경험을 공유하게 해준다.

앞으로의 향방

<콘클라베>는 오픈 베타 서비스 중이고, 우리는 여전히 플레이어들의 의견을 수렴하여 비동기성과 동기성 사이에서 위치를 가다듬고 있다. 특히 비동기 플레이어가 알림 메시지 외에도 게임 흐름을 알 수 있도록 하는 방법을 모색 중이며, 동기적 플레이어 사이에서 턴이 충돌하는 것을 막을 수 있도록 더 나은 UI 피드백과 기획 작업 중이다. 우리의 작업 성과는 playconclave.com⁷에서 계속 확인할 수 있다.

또한, 우리는 더 많은 게임, 더 많은 장르에서 동기적, 비동기적 플레이를 둘 다 지원하는 실험을 계속 볼 수 있길 바라는 바이다.

⁷ 참조 링크: <http://www.playconclave.com/>