

IDG Deep Dive

개발자가 알아야 할 iOS 7의 모든 것

애플은 iOS 7에서 iOS 역사상 가장 큰 폭의 변화를 시도했다. 일단 알려진 것은 완전히 새롭게 디자인된 사용자 인터페이스지만, 그 내부를 들여다보면 애플이 향후 iOS를 통해 무엇을 이루고자 하는지 전략의 단초를 읽을 수 있다. 특히 개발자들에게 iOS 7과 iOS용 앱 개발 툴인 엑스코드(xcode) 5는 마치 음과 양의 조합과 같다. 치열한 모바일 앱 시장 경쟁에서 승리하기 위해 개발자들이 알아야 할 iOS 7의 알짜 내용만 정리했다.

- ❖ **Part 1.** iOS 7에 새로 추가된 기업용 기능들
- ❖ **Part 2.** iOS 7용 새 API 길라잡이
- ❖ **Part 3.** 개발자가 iOS 7에 대해 알아야 할 새로운 점들
- ❖ **Part 4.** iOS 7의 숨겨진 보석 같은 기능 7가지

Part 1

iOS 7에 새로 추가된 기업용 기능들

Ryan Faas | InfoWorld

새로운 iOS 7에는 일반 사용자들이 반길만한 기능도 많지만, 기업 사용자에게 유용한 기능도 대거 추가됐다. 물론 기존 iOS 6에 기업용 기능이 없었던 것은 아니다. 모바일 관리 기능, 설치된 앱 정보를 처리하는 디바이스 쿼리(query) 기능, 그리고 아이폰이나 아이패드를 분실하거나 도난당할 경우 원격에서 삭제할 수 있는 기능 등이 대표적이다. 반면 iOS 기기와 기업 ID(identity) 시스템을 연결하는 것은 여전히 지원하지 않는 부분으로 남아있었다. 애플은 5년 전에 출시한 아이폰 3G부터 마이크로소프트 익스체인지 액티브싱크(Exchange ActiveSync)를 지원해 왔다. 또한, 모바일 관리 툴을 이용하면 액티브 디렉터리 같은 기업 ID 시스템에서 데이터를 가져와 사용자의 아이폰과 아이패드에 특정 정책을 실행하도록 설정할 수 있다. 그러나 윈도우 PC(그리고 최근 버전 맥)에서 제공하는 SSO(Single Sign On) 옵션이나 인증 옵션과 비교하면 여전히 조악한 수준이다.

반면 iOS 7부터는 이런 부분이 크게 바뀌었다. 무엇보다 iOS에서 기업 SSO를 지원한다. 즉, 사용자 신원을 한 번 확인하면 기업 데이터나 서비스에 액세스하는 앱을 이용할 때 액티브 디렉터리나 기업 계정 정보를 다시 확인할 필요가 없다. 게다가, 개발자들이 애플의 SSO 모델을 이용하기도 상대적으로 간편해졌다.

애플의 SSO 모델은 그 자체로도 상당히 참신하고 흥미롭다. 앱 래핑(app-wrapping) 또는 컨테이너화(containerization)를 지원하는 모바일 관리 시스템 업체들이 흔히 하듯

이 데스크톱 SSO를 그대로 베껴오는 대신, 애플은 기존 iOS 계정 관리 구조에 착안했다. 초기 iOS 버전에서는 사용자 계정이 이메일 서비스, 익스체인지, 그리고 모바일 미(Mobile Me, 아이클라우드의 초석이 된 클라우드 서비스)에 국한돼 있었다. 익스체인지 지원조차 제한이 있었으며, 메일, 연락처, 캘린더 등 일부 정보만 동기화할 수 있었다. 그러다 지메일(Gmail), AOL, 핫메일(Hotmail) 등 다른 서비스에 대한 지원을 시작하면서, 각 서비스에 맞는 동기화 옵션들이 추가됐다. 예를 들어 지메일은 캘린더, 노트와 연동된다.

iOS 6부터는 트위터, 페이스북 계정을 지원하기 시작했고 iOS 7에서는 여기에 링크드인(LinkedIn) 지원이 추가됐다. 물론 iOS는 이런 계정들을 메일이나 기타 관련 서비스와 다르게 취급한다. 이들을 운영 체제에 편입하는 과정에서 손쉬운 환경 설정이나 개인 정보 동기화 대신 신원 정보 공유에 더 많은 노력을 기울였다. iOS 7의 경우 사용자가 신원 정보를 입력하면 iOS 그 자체를 비롯해 공식 트위터 및 페이스북 앱, 그리고 기타 셰어 시트(share sheet) 앱에서 추가 인증 없이 계정에 액





세스 할 수 있다.

이에 따라 사진 앱(또는 비슷한 서드 파티 앱)에서 곧바로 페이스북으로 사진을 올릴 수 있고, 사파리에서 곧바로 트윗을 하거나 읽고 있는 페이지 링크를 넣을 수 있다. 심지어는 앱을 전혀 열지 않아도 iOS 알림 센터에 이 계정을 추가하기만 하면 포스팅을 할 수 있다. 무엇보다, 앱의 사진 라이브러리 또는 위치 정보 접근을 허용하는 것과 마찬가지로 앱의 계정 액세스 여부를 관리할 수 있다. 설정 > 개인 정보 보호에서 선택할 수 있다. 그리고 이런 기능은 모두 iOS 7의 기업 SSO 기반이 됐다. 기업 계정과 자격증명도 트위터나 페이스북 계정 정보처럼 저장된다. 한 번 정보를 입력해두고 다른 앱에서 이를 이용할 수 있도록 하면 된다. 나중에 원치 않으면 액세스를 차단하면 된다.

이러한 방식은 사용 전에 로그인을 위해 컴퓨터에 계정 정보를 입력하는 PC나 맥의 SSO와 다르다. 또 모바일 관리 시스템 대부분이 문제를 해결하는 방식과도 다르다. 이 경우 대개 앱 개발자들은 해당 업체의 SSO 메커니즘과 특정 API를 지원하거나 안전한 컨테이너를 사용하는 앱-래핑에 통합해야 한다.

반면 애플이 사용한 방식은 실험적이며 다소 위험한 성격도 있다. 때에 따라서는 기업 IT 전문가들을 망설이게 할 만큼 소비자 중심이라는 느낌이다. 어쩌면 애플의 새로운 방식은 더 전통적 모델을 사용해 안드로이드 기기를 지원하는 시장의 기존 제품들과 경쟁을 하게 될지도 모른다. 다시 말하면, 아이폰이나 아이패드 사용자에게는 확실히 매력적인 솔루션이다. 실제로 SSO를 제공하는 기존 컨테이너 기반 솔루션의 단점은 이것이 일부 앱에만 국한되어 있다는 것이다. 그래서 어떤 앱이 SSO 및 기타 보안 기능을 지원하고 어떤 앱은 지원하지 않는지 파악하기 어렵다. 이 때문에 두 앱을 번갈아 가며 사용하는 것이 헛갈릴 수 있다.





반면 애플의 방식은 사용자가 아이폰이나 아이패드를 사용하는 기존 방식에 기존 방식과 같아 훨씬 더 자연스럽게 느껴진다. 또한, 이 모델은 SSO는 지원하지 않지만, 앱에 멀티플 API를 지원하고 싶지는 않은 개발자에 상당한 호응을 얻을 것으로 보인다. 애플이 지원하는 SSO 옵션은 특히 다양한 기업 고객들이 사용하게 될 상업용 앱에서 더 진가를 발휘하게 될 것이다.

더불어 애플은 모바일 보안에 있어 컨테이너화를 이상적 방법이라 여기지는 않는다는 점도 알 수 있다. 컨테이너화가 업무용 혹은 개인용 앱과 데이터 사이의 지속적 흐름을 유지해주기보다는 사용자 경험을 단절시킨다고 보는 것이다. 대신 애플은 iOS 7의 오픈 인(open in) 기능을 이용해 이 문제를 해결했다. 이 기능을 통해 IT 업체들은 앱 내 다이얼로그의 개방 또는 공유를 제한해 데이터가 어디로 갈지를 제한하거나, 텍스트, 이미지 등 기타 콘텐츠를 앱 내에서 복사, 붙여넣기 하는 것을 막을 수 있다.

이런 방식으로, 애플은 컨테이너화의 핵심 요소들을 가져와 더 맵시 있게 적용해냈다. 개발자들과 마찬가지로 IT 전문가들 역시 이를 매우 기뻐할 것이다. 무엇보다도 일반 사용자들은 사용의 용이성과 보안이라는 두 마리 토끼를 동시에 누릴 수 있을 것으로 보인다. 



모바일 운영체제 업데이트 전 반드시 확인해야 할 5가지

John Cox | InfoWorld

기업용 기기들은 사용할 수 없는 상태가 되면 업무에 상당한 차질이 생기기 때문에 언제, 어떻게 운영체제를 업데이트할 지, 혹은 업데이트 자체를 해야 하는지에 대한 다양한 논란이 있다. 그래서 모바일 기기 관리 업체인 '모바일아이언'(MobileIron)의 솔루션 엔지니어인 마이크 리드는 이에 관련해 몇 가지 단계를 제안했다.

1. 우선 모든 iOS 앱을 업데이트하라

앱 스토어 아이콘에 업데이트 알림 배지가 뜨지 않더라도 확인해 보자. 보통 새 운영체제가 나온 직후부터 앱 업데이트가 많이 늘어난다.

2. 모바일 기기는 반드시 백업하라, 두 번 하라

아이튠스나 아이클라우드를 통해 반드시 기기를 백업해 둔다. 리드는 "기기를 되살릴 경우 백업파일에서 앱 데이터까지 함께 불러올 수 있어 편리하다"며 "반면 백업을 소홀히 하면 앱은 다시 받을 수 있지만, 앱에 저장된 데이터는 다 날아간다"고 경고했다. iOS 백업과 복원 관련 사항은 애플 웹 페이지를 참조하면 된다.

3. 앱과 서비스 이용에 필요한 모든 비밀번호를 미리 알아두자

리드는 "일부 앱과 서비스를 이용할 때 한 번 더 비밀번호를 입력해야 할 수 있다"며 "이럴 때 필요한 비밀번호를 미리 알아두거나, 적어도 비밀번호를 바꾸게 될 경우 해당 앱 웹사이트에 가서 확인 이메일을 받을 수 있는지 확실히 해야 한다"고 조언했다.

4. 아이튠스를 최신 버전으로 업데이트 하자

iOS 기기를 아이튠스에 백업하거나 아이튠스에서 iOS 7을 설치할 생각이라면 반드시 최신 아이튠스 소프트웨어를 설치해야 한다.

5. 하루 정도는 iOS 기기를 사용하지 못할 수 있음을 염두에 두자

업데이트를 시작했다가 실패할 경우 복구 과정에서 문제가 생겨 이를 해결하기까지 시간이 꽤 걸릴 수 있다. 따라서 당장 급하게 아이폰이나 아이패드를 써야 하는 상황이라면 업데이트를 하루나 이틀 정도 미루는 것도 방법이다.

Part 2

iOS 7용 새 API 길라잡이

Galen Gruman | InfoWorld

애플은 기업과 일반 사용자를 위해 안전하고 편리한 모바일 환경을 추구해 왔다. 그래서 iOS 7과 OS X 10.9 매버릭(Mavericks)에도 새로운 콘텐츠, 앱 관리 API를 추가해 iOS와 OS X를 더 보안이 강화된 환경에서 사용할 수 있도록 지원한다. 이를 통해 기업들은 모바일 기술을 더 적극적으로 받아들일 수 있고, 서드파티 툴과 소프트웨어 개발자들이 이 API를 널리 활용하면서 전체 IT 업계도 같은 변화를 겪게 될 것이다. 실제로 에어워치(AirWatch)와 센트리파이(Centrify), 시트릭스 시스템(Citrix Systems), 굿 테크놀로지(Good Technology), 모바일아이언(MobileIron), 모바일스페이스(MobileSpace) 등은 이미 자사의 관리 툴에서 이 기술을 지원하겠다고 밝혔다(일부는 이미 출시했다). 모바일스페이스는 안드로이드용으로 유사한 기능을 제공하고 있다.

지난 2010년 여름, 애플이 EAS(Exchange ActiveSync)를 도입하고 자체 관리와 보안 API를 iOS 4.2에 추가한 이후 기업들도 모바일 트렌드에 본격적으로 관심을 두기 시작했다. IT 부서에서 암호 정책을 시행할 수 있게 됐고, 특정 와이파이(Wi-Fi) 네트워크와 애플리케이션, 다양한 서비스에 대한 접근을 규제하는 것도 가능해졌다. 시간이 지나면서 애플은 iOS의 제어기능을 강화하는 한편 이 중 상당수를 OS X에 추가했다. 그 사이 구글은 안드로이드 API에 애플의 모델을 상당 부분 채용했고, 삼성은 애플 기술과의 호환성을 강화했다.

이러한 움직임들은 결국 MDM(Mobile Device Management)을 널리 확산시키는 계기가 됐다. 그러나 동시에 기업과 IT 부서는 이메일 첨부 파일이나 문서 등의 기업 정보에 대한 통제라는 새로운 숙제를 안게 됐다. MDM은 기본적으로 특정 앱과 네트워크 서비스 접속을 제한할 수 있지만, 콘텐츠를 관리할 수는 없기 때문이다.

현재 시장에는 개발자들이 특정 업체 전용 API를 도입하고 해당 업체의 자체 관리 툴 또는 협력사 툴을 이용할 수밖에 없는 전용 툴이 많이 출시됐다. 단일 MAM(Mobile Application Management) API만 지원하는 제품은 거의 없고 복수의 기술을 지원하는 앱은 더 적다. 선택의 폭이 제한된 기업들은 자사의 앱에 특정 업체 전용 API를 내장해 결국 스스로 종속됐다는 것을 뒤늦게 깨달았다. 대표적인 사례가 액티브X와 인터넷 익스플로러로, 이제는 거의 모든 기업이 이 두 기술과 앱에 종속되는 개발을 전혀 하지 않는다.

애플의 새로운 관리 API는 이런 한계가 있는 전용 툴을 대부분 배제한다. 현재 이를 도입할 계획이거나 도입 중이라면 즉시 중단





하기 바란다. 애플 개발자가 되기 위해 100달러를 내고 애플 API를 배워 이를 자사의 앱에 도입하면 기업 또는 앱 스토어에 배포할 수 있다. 모든 주요 모바일 관리 툴들이 이를 도입했고, 일부 제품은 OS X 앱에서 작동하기 때문에 마찬가지로 이를 도입한 것으로 볼 수 있다. 이처럼 애플은 모든 앱이 사용할 수 있고 모든 관리 서버와 호환되는 보편적인 API를 제공하고 있다. 만약 이런 새로운 기준보다 더 많은 것이 필요하다면 애플의 API에 대한 더 풍부하고 다양한 제어기능을 제공하는 애플리언(Apperian), 굿 테크놀로지, 모바일아이언 등의 전용 API를 사용해야 한다.

사실, 새로운 애플 API들은 윈도우 PC 콘텐츠 보안 방법을 제시해야 한다. 보안사고의 대부분은 PC에서 시작되며 사용성과 보안을 동시에 유지하는 것이 어렵다는 것은 익히 알려졌다. 반면 맥은 모바일 기기와 마찬가지로 보안을 유지할 수 있다. 마이크로소프트가 애플 API를 도입하면 윈도

우 PC가 사용 편의성을 유지하면서도 보안을 더 강화하는 것이 가능할 것이다. 여기서는 iOS 7과 OS X 매버릭의 주요 콘텐츠, 애플리케이션 관리 API와 관련 기능에 관해 알아본다. 더 자세한 내용은 애플의 개발자 웹 사이트 등을 참고하면 된다.

앱 간의 콘텐츠 공유 강화한 오픈 인(Open In)

오픈 인(Open In)은 iOS가 하나의 앱에서 다른 앱으로 콘텐츠를 노출하는 기능이다. iOS는 파일 시스템 공유를 지원하지 않아 악성 소프트웨어가 다른 앱들과 별개로 콘텐츠 스토어를 공격하지 못한다. 대신 앱에서 지원하는 파일 포맷을 지정해 다른 앱의 데이터를 받아들일 수 있다. 사용자에게는 공유(Share) 버튼 또는 다른 오픈 인 기능을 사용할 때 호환되는 앱의 공유 시트창 형태로 표시된다. 그러면 현재의 앱이 선택된 앱을 호출하고 선택된 파일을 보낼지 여부를 묻는다. 이런 방식으로 메일(Mail)에서 굿리더(GoodReader) 또는 드롭박스(Dropbox)로, 드롭박스에서 애플 페이지(Apple Pages) 또는 구글 킷오피스(Google Quickoffice)로 첨부 파일을 옮길 수 있다.

iOS 7과 OS X 매버릭의 새로운 API는 사용자가 어떤 앱이 오픈 인 호출을 전송할 수 있는지 그리고 사용자가 제공 또는 관리하는 앱으로부터 데이터를 수신할 수 있는 앱을 화이트리스트(Whitelist, 허용하는 앱만 별도로 정해 등록하는 것) 방식으로 지정할 수 있다. 관리는 계정을 기준으로 이루어지기 때문에 기업이 제공하는 (메일과 캘린더를 포함한) 모든 계정에 정해진 오픈 인 정책이 적용된다. 중요한 것은 관리형 오픈 인이 바이너리(Binary)라는 점이다. 모바일아이언의 전략 부사장 오자스 레게는 “모든 관리형 앱은 같은 일련의 오픈 인 정책을 갖고 있다”며 “(앱 스토어로부터 사용자가 설치한) 관리하지 않

는 모든 앱에는 오픈 인 정책이 적용되지 않는다”고 말했다.

새로운 관리형 오픈 인 접근방식의 단점은 다른 상용 앱처럼 개인용, 업무용으로 함께 사용할 때이다. 메일 등의 계정 기반 앱 외에서는 특정 데이터가 개인 정보인지 기업 정보인지 알 수 없으므로 오픈 인 정책은 앱의 모든 문서에 일괄 적용된다. 그래서 필자는 애플과 그 경쟁업체들이 이른바 ‘인포트러스트’(InfoTrust)라 부르는 더 상세한 정보관리 기준을 지원해야 한다고 강조해왔다. 모바일스페이스의 마케팅 부사장인 앤 디어링은 “iOS는 단일 앱을 복수의 인스턴스로 실행할 수 없으므로 기업 정책의 영향을 받는 개인적인 버전(Copy)과 기업의 관리를 받는 업무용 버전을 동시에 보유할 수 없다”고 말했다(안드로이드는 이런 단일 인스턴스 제한이 없다). 이것이 애플의 새로운 애플리케이션 관리 방식의 아킬레스건이다. 애플은 iOS 7에서 최소 2개의 인스턴스를 허용해 사용자들이 드롭박스, 박스(Box), 쿼오피스, 아이워크(iWork) 등의 개별적인 앱 인스턴스를 하나는 업무용으로 관리하면서 다른 하나는 개인적으로 운용할 수 있도록 해야 한다.

이것이 가능하기 전까지는 iOS에 단일 인스턴스만 존재하기 때문에 IT 부서가 쿼오피스와 페이지 등 보편적인 앱에 관리형 오픈 인을 적용하기 어려울 것이다. 이 앱은 관리해 업무용으로만 사용하거나 아니면 관리하지 않고 개인적으로만 쓸 수 있을 뿐이다. 또한, 레게는 “기기에 이미 관리형 오픈 인을 적용하고 싶은 앱의 개인 버전이 있다면 사용자는 앱을 제거한 후에 기업이 제공한 해당 앱의 기업 버전을 설치해야 한다”고 덧붙였다. 단일 인스턴스의 한계를 우회하는 방법은 개발자들이 하나의 버전을 앱 스토어에서 판매하고 다른 버전을 기업 앱 스토어에 등록해 iOS가 이 둘을 개별적인 것으로 판단하고 둘을 같은 기기에 설치하도록 허용하는 것이다. 그러나 이는 사용자가 2개의 앱 버전을 따로 관리해야 한다는 의미이다. 세련되지는 못하지만, 현재는 거의 유일한 현실적인 방법이다. 구글 다이내믹스(Dynamics)와 모바일아이언의 앱@워크(App@Work) 등의 전용 앱 관리 시스템에서 개발자들이 여전히 기업 버전과 개인 버전을 따라 개발해야 하는 이유다.

이런 앱 충돌이 계정 지향적인 메일, 메모, 캘린더, 알림 등에는 적용되지 않을 것이라는 점도 중요하다. iOS는 오랫동안 이런 앱의 계정 내에서 데이터를 분리해 관리해 왔기 때문에 기업 익스체인지(Exchange) 서버의 데이터가 개인용 IMAP 제공자의 데이터와 섞이지 않는다는 것을 ‘알고’ 있다. 이 때문에 기업은 사용자의 개인 이메일을 삭제하지 않고도 업무용 이메일만 삭제할 수 있다. iOS 7은 기업 계정을 (같은 관리 서버를 통해 제공되는) 기업이 제공한 앱에만 연결할 수 있도록 해 다른 계정으로부터 오픈 인을 제한하지 않으면서 익스체인지 이메일의 오픈 인 사용을 특정 앱에 국한할 수 있다.

단일 로그인과 통합된 암호 정책

iOS 7과 OS X 매버릭은 ‘공유 키체인’(Keychain) 기능을 이용해 로그인키를 저장해 이를 복수의 앱이 사용하면서 MDM 서버를 통해 관리할 수 있도록 지원한다. 이전 버전의 iOS에서 한 기업의 내부 개발팀은 기업 앱에 대한 단일 로그인을 위해 공유 키체인을 이용할 수 있었다. 앱 스위트(Suite)를 가진 개발자도 해당 스위트에 대해 같은 기능을 사용할 수 있었다.

새로운 커베로스(Kerberos) 기반의 단일 로그인 기능을 이용하면 IT 부서는 이런 공유



키체인뿐만 아니라 단일 앱 키를 통합해 하나의 공통 로그인으로 암호가 통합된 모든 앱의 잠금을 해제할 수 있다. 이런 단일 로그인 키는 앱이 아니라 iOS에 저장되며 사용자의 자체 관리 서버를 통해 관리된다. 대부분의 앱은 단일 로그인을 지원하기 위해 다시 개발할 필요가 없다. 하지만 단일 로그인을 배치하면 IT가 인터넷보다는 VPN을 통해 커페로스 키에 접속할 수 있도록 해야 한다고 모바일아이언의 레게는 조언한다. OS X 매버릭의 암호 정책은 현재 iOS 7의 그것과 같기 때문에 IT 부서는 이전 버전들의 사소한 차이에 대해 걱정할 필요가 없다.

에어플레이, 에어프린트, 폰트 관리

iOS에서는 새로운 API를 통해 MDM 서버가 아이패드를 키오스크(Kiosk) 기기로 사용하듯, 애플 TV 또는 다른 에어플레이(AirPlay) 기기와의 미러링(Mirroring)을 강제할 수 있다. iOS 기기의 정책 페이로드(Payload)는 허용된 에어플레이 기기와 그 암호의 화이트리스트를 포함하기 때문에, 기기 암호를 노출하지 않고도 기업 회의실의 애플 TV에 자동으로 연결할 수 있다. 마찬가지로 허용되는 에어프린트(AirPrint) 목적지(프린터)를 설정할 수 있다. 또한, 이제 기업의 특징이 일정하게 드러나도록 iOS와 OS X에서 기기에 폰트를 설치하는 것이 가능해졌다.

앱별 VPN과 웹 콘텐츠 필터링

iOS와 OS X의 새로운 기능을 이용하면 기업용 앱은 별도의 VPN으로 연결된다. 따라서 기업 입장에서는 사용자가 기기 수준의 VPN 연결을 개방하고 구동 중인 앱이 이를 이용하도록 하는 데 있어서 걱정할 필요가 없다. 또한 VPN 연결을 사용할 때 개인용 앱 데이터가 기업 VPN을 통해 이동하지 않도록 하는 것도 가능하다. 단, 레게는 “iOS에서 앱을 설치하면 앱별로 VPN을 사용하는 정책을 설정할 수 있지만, 한번 설정하면 이를 변경할 수 없다”며 “또한 사용자 VPN은 앱별 기능을 지원해야 하기 때문에 iOS 7 호환성에 대해 VPN 업체에 문의해 확인해야 한다”고 말했다. 현재는 iOS에서만 관리형 웹 콘텐츠 필터링 정책을 사용할 수 있다.

와이파이 핫스팟 2.0

iOS와 OS X 모두 IEEE 802.11u 표준을 기반으로 하고 있으며 핫스팟(HotSpot) 자동 로밍을 허용하는 와이파이 핫스팟 2.0 표준(일명 패스포인트(Passpoint))을 지원한다. 새로운 애플 API를 이용하면 환경설정과 세부적인 관리를 할 수 있다.

OS X의 암호화 관리

버전 4.2 이후로 iOS는 기기 수준의 암호화를 지원해 왔고 이런 암호화를 비활성화할 수 있는 기능은 없었다. 반면 OS X에서는 기기 암호화(일명 파일볼트(FileVault)) 사용 여부를 선택할 수 있다. OS X 마운틴 라이온(Mountain Lion)은 암호화 정책을 지원하며 OS X 매버릭은 이런 제어기능을 더 강화했다. 이를 통해 IT 부서는 정책 기반으로 암호화를 직접 관리할 수 있다. 이런 키는 애플의 자체 키 서버를 통하는 대신 기업 서버의 키 에스 크로(Escrow)를 통해서도 관리할 수 있다. 복구키도 MDM 툴을 통해 IT 부서가 원하는 일정에 맞춰 변경할 수 있다.

추가 iOS 정책

블랙베리처럼 기업이 사전 설정한 환경, 즉 ‘관리 모드’로 실행되는 기기에서는 다양한 API를 사용할 수 있다. 이를 통해 사용자가 계정 정보를 변경할 수 있는지 여부, 사용자가 친구 찾기(Find My Friends) 앱에서 엔트리(Entry)를 변경할 수 있는지 여부(작업그룹에서 특정 동료만을 추적하고 직원들이 자신의 위치가 추적될 때 스스로의 위치를 표시하지 못하도록 설정), 앱이 모바일 데이터를 사용할 수 있는지 여부, 기기가 다른 맥과 연결할 수 있는지 여부, 텍스트 선택을 허용할 서비스(복사 또는 붙여넣기 등) 정의 여부 등을 결정할 수 있다. 기기를 감독 모드로 설정하면 더는 물리적으로 애플 컨피규레이터(Apple Configurator)를 운용하는 PC나 맥에 연결하지 않고도 무선으로 감독 모드로 전환할 수 있다.

이밖에 새로 추가된 iOS용 API에는 광고 추적을 통한 기능 제어, 아이클라우드 키체인(iCloud Keychain)의 (같은 계정의 모든 기기에서 공유하고 있는 통합된 웹 사이트 암호 캐시) 동기화, OTA(Over The Air) PKI 업데이트, 와이파이 및 비행기 모드 버튼이 잠금 화면에 표시되는지 여부 등이 있다. 또한, 모든 기기에서 MDM 서버가 현재 (기기의 와이파이 AP를 다른 기기로 제공해 모바일 연결을 공유하는) 모바일 핫스팟 기능이 활성화되어 있는지 여부, DnD(Do not Disturb) 기능이 활성화되어 있는지 여부, 아이폰 찾기(Find My iPhone) 기능이 활성화되어 있는지 여부, 아이튠스(iTunes) 계정이 로그인돼 있는지 여부 등을 확인할 수 있다. 맞춤형 잠금 화면 설정, 기기 분실 모드 활성화(화면을 잠그고 ‘분실 시 연락처’ 정보 표시), 핫스팟 기능 비활성화 등도 지원한다.

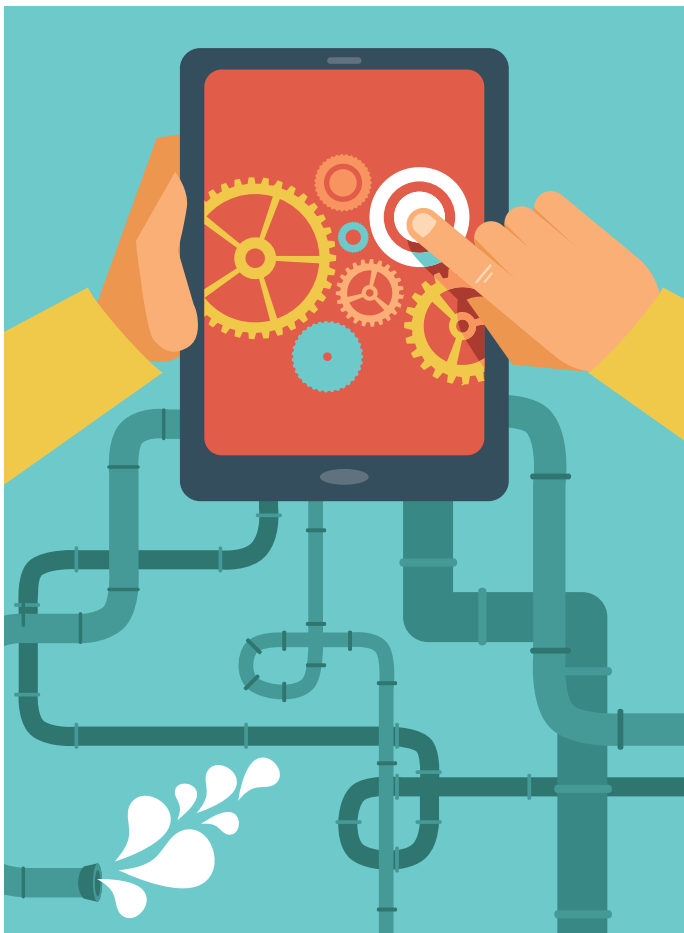
더 편리해진 기기 등록

이런 API 외에 애플은 관리하는 기기를 등록하는 새로운 프로토콜을 지원해 기업이 아이폰, 아이패드, 맥, 애플 TV의 하드웨어를 설정하지 않고도 기업 정책에 맞춰 사전에 설정할 수 있도록 했다. 기본적으로 IT 부서에서 구매 주문 시에 제공되는 기기 ID를 등록 툴에 입력하고, 암호, 허용 가능 네트워크, VPN 설정, 앱 블랙리스트, 아이클라우드 및 아이

투스 접속 등 적용되는 정책을 지정하게 된다. 이 새로운 기기 등록 서비스는 사용자가 소유한 BYOD 기기가 아니라 기업이 소유하고 관리하는 기기에만 적용된다.

사용자가 포장을 뜯고 기계를 켜면 해당 기기가 관리되는 기기인지를 확인하고 기업의 관리 서버로 연결하는 애플 서버에 연결된다. 사용자는 기업 로그인 정보 또는 기업이 제공한 개별 로그인 정보를 이용해 로그인해야 한다. 사용자가 로그인하면 기업 서버나 MDM 툴이 기기를 설정하고 사용자와 관련된 앱을 자동으로 설치하는 xML 정책 페이로드를 기기로 업로드 한다. 사용자가 기기를 삭제하면 정책 페이로드는 남게 되어 IT 부서에서 (기기를 퇴직하는 직원에 판매하는 등의 경우에) 해당 기기를 정책에서 제외하거나, 기기를 다른 사용자에게 제공하는 등 새로운 일련의 정책을 적용하지 않는 한 해당 기업 환경에서만 사용할 수 있다. 정책을 수정하면 기기도 자동으로 업데이트된다.

또한, 이 새로운 기기 등록은 사용자가 애플 ID를 사용할 필요가 없지만, 기업이 기업 서버가 아닌 해당 iOS 기기 또는 맥에 저장된 개인용 애플 ID를 이용해 개인용 앱과 기타 서비스에 접근하도록 허용할 수 있다. 따라서 사용자의 애플 ID는 기업과 공유하지 않는다(해당 해시는 기업에 저장되기 때문에 애플 서버는 익명으로 기업 사용자를 사용자 기기와 연동할 수 있다). 이는 개인과 기업 정보, 앱, 식별자가 같은 기기에서 별도로 보관된다는 뜻이다.



앱 환경설정, 상태, 설치, 철회 관리

새로운 MDM 관리 기능은 ‘앱 설정과 피드백’(App Configuration & Feedback)이라 불린다. IT 부서가 ‘딕셔너리’(Dictionary), 즉 환경설정 프로필을 통해 관리하는 앱의 설정을 변경할 수 있고, 실행 또는 잠금 해제 시마다 그 상태를 확인해 오류 여부와 사용량 등을 조사할 수 있다. 이는 기업용 앱이 IT 부서에서 설치한 것과 마찬가지로 동작하는 데 도움이 되며, 문제 발생 시 IT 지원부서가 사용자의 앱 설정을 파악하는 데도 도움이 된다.

새로운 단일 앱 모드를 이용하면 특정 앱만 실행되도록 할 수 있다. 예를 들면 상점의 키오스크와 설문조사 또는 환자 등록 전용 iOS 기기 등에 사용할 수 있다. MDM 서버는 이 모드를 활성화 또는 비활성화해 앱을 학교의 시험 또는 수업 앱 등 특정 시간동안 단일 앱만 사용하도록 설정할 수 있다. 또한, IT 부서는 사용자별 리DEM션(Redemption) 코드 대신 앱 라이선스를 구매하고 배포할 수 있어, iOS 기기와 맥에 자동으로 설치할 앱을 지정할 수 있다. MDM 서버는 어떤 앱을 누구에 제공하며, 어떤 앱이 자동으로 설치되는지를 관리할 수 있다(다른 앱들은 사용자의 기기에서 앱 스토어 앱의 구매

창에 표시되며 필요한 경우에 다운로드할 수 있다).

이렇게 관리되는 앱의 라이선스는 철회가 가능하므로 리템션 코드 사용 시와 마찬가지로 사용자가 자동으로 앱을 소유하지 못하도록 할 수 있다(단, 전자책 등의 콘텐츠 라이선스는 사용자가 보유하며 철회할 수 없다). 철회한 iOS 앱은 30일 동안 사용할 수 있으며 개인용 버전의 구매 안내 창이 표시된다(VPN을 해제하거나 자체 정책을 이용한 이메일 접속 등 개별적으로 정보 접근을 관리해야 한다). 철회한 OS X 앱은 즉시 작동이 중단되며 더 실행되지 않는다. 이 앱을 사용하려면 관리되는 앱이 자체 수신 상태를 확인해야 한다.

이런 라이선스 및 설치 관리는 일명 ‘앱 스토어 볼륨 구매 프로그램’(App Store Volume Purchase Program)이라 불리는 애플의 기업용 앱 스토어에서 제공되는 앱에 적용되며, 공개 앱 스토어 앱에는 적용되지 않는다. 애플은 이런 앱에 대해 기업이 권리를 갖고 있지 않은 것으로 간주한다. 명확한 구분이다. 사용자 인터페이스(User Interface)가 있기는 하지만, iOS와 OS X은 어떤 앱과 콘텐츠가 기업용 앱 스토어, 익스체인지 또는 기타 서버, 관리 서버로부터 제공되는지 추적해 이에 대한 통제권을 IT 부서에 제공한다. 애플 ID를 포함해 사용자가 공개 앱 스토어에서 구매하거나 자신의 이메일 또는 다른 계정으로부터 접근하는 콘텐츠의 소유권은 해당 사용자에게 귀속된다.

이런 원칙은 4.2 버전부터 적용됐지만 새로운 API와 프로토콜은 이를 애플리케이션과 콘텐츠 영역까지 확장했다. 가장 중요한 것은 대부분 기업의 데이터 보호와 앱 분리는 특정 업체 관리 툴과 API에 의존하지 않고 지원해야 한다는 점이다. IT 부서는 특정 관리 업체에 종속되지 않으면서 다양한 기업용 앱을 사용할 수 있으며, 이를 통해 지금보다 더 많은 앱을 제어할 수 있게 될 것이다. 결국, 사용자들은 블랙베리 10의 밸런스(Balance) 기능, 삼성의 녹스(Knox) 프로토콜, 제너럴 다이내믹스(General Dynamics)의 안드로이드 버전, 엔터프로이드(Enterproid)의 2년 된 디바이드(Divide) 같은 안드로이드 등의 투박한 접근방식들 사이에서 선택하는 번거로움을 피할 수 있다.

그리고 터치ID

마지막으로 터치ID를 살펴보자. 신형 아이폰 5s 홈 버튼에는 지문 리더기가 장착되어 있어 잠금 해제 암호 또는 아이튠스 스토어 암호를 입력하는 새로운 방법을 제공한다. 즉, 이 터치ID 기능은 암호를 사용자의 지문으로 대신한다. 터치ID(TouchID)는 다른 앱에서 사용할 수 없으며 잠금 해제와 아이튠스 스토어만 지원한다. 또한, 지문 해서는 기기에만 저장되기 때문에 애플 등으로 전송되지 않는다. 이 때문에 생체인식과 해당 보안 기술의 장 단점에 관한 이야기는 아직 큰 의미가 없어 보인다. 터치ID는 현재 단순히 기기의 잠금을 해제하거나 아이튠스 스토어 계정을 확인하기 위해 암호를 입력하는 더 신속한 방법일 뿐이기 때문이다. 사용자들에게는 좋지만, 앱 또는 IT 부서 측면에서는 별다른 차이점은 없다. 

Part 3

개발자가 **iOS 7**에 대해 알아야 할 새로운 점들

Ryan Faas | InfoWorld

애플의 iOS 7과 엑스코드(xcode) 5 조합은 애플 앱 생태계의 ‘음과 양’이다. 엑스코드 5 IDE는 이전 버전에서 사용자인터페이스(UI)가 거의 변하지 않았지만, 속내를 보면 중요한 기능 향상이 있다. 예를 들면 UI가 크게 변한 iOS 7을 지원하기 위해 몇몇 코코아 터치(Cocoa Touch) 프레임워크가 수정됐고 새로운 프레임워크도 추가됐다. 주요 변화 내용을 중심으로 살펴보자.

UI 변화 위험을 무릅쓴 이유는 ‘더 많은 콘텐츠’

UI부터 살펴보자. 간단히 말해 iOS 7에서는 내비게이션 바와 탭을 불투명하게 렌더링한 버튼 가장자리와 빛나는 색조 같은 iOS 6의 인터페이스 장식 요소들이 대거 사라졌다. iOS 7에서 대부분의 UI는 가장자리가 없어졌고 투명해졌다. 경보와 대화상자는 이제 반짝반짝 빛나는 제어 버튼 대신 한 줄로 된 선택 패널로 표시된다. 이 새로운 인터페이스는 처음에는 황량해 보이지만, 단순하면서도 간소한 외관은 의외로 매력적이다. UI 구성요소를 돋보이게 하는 어두운 화면 대신, 이제는 깔끔하게 정돈된 넓은 공간으로 바뀌었다.

애플은 여기에서 섬세한 균형을 맞췄다. 즉 UI 구성요소의 외관은 바뀌었지만, 행동 방식과 사용 제스처는 그대로다. 예를 들어, 테이블 셀의 왼쪽으로 화면을 밀면 여전히 삭제나 선택 패널이 뜬다. UI의 변화된 외관에 익숙해지고 나면, 누구나 빠르게 적응해 이전 운

영체제처럼 사용할 수 있다. 이것이 중요한 것은 윈도우 8로 옮겨간 윈도우 사용자들이 느낀 혼란과 비교해보면 명백하다. 여러 요소를 고려하지 않은 UI 변화가 어떤 사태를 가져오는지 바로 알 수 있을 것이다.

애플이 UI를 새로 디자인하는 위험을 무릅쓴 것은 앱 개발자에 더 많은 화면 공간을 제공하기 위해서다. 버튼, 탭, 내비게이션 바, 그리고 기타 제어요소가 반투명하게 바뀌어 화면에 더 많은 콘텐츠를 표시할 수 있게 됐다. 신호 강도와 배터리 수치를 보여주는 화면 상단의 상태 표시줄마저 투명해졌다. 이를 통해 추가로 세로 64픽셀, 가로 52픽셀의 공간을 확보했다.

덕분에 앱의 화면 디스플레이와 UI의 핵심인 코코아 터치(Cocoa Touch) 클래스 UI컨트롤러뷰(UI-ControllerView)가 이제는 전체 화면을 차지한다. 이 전까지 UI뷰컨트롤러(UiViewController)는 상태 표



그림 1 | 장식 요소가 대부분 사라진 iOS 7의 새로운 대화창



왼쪽 iOS 6와 비교하면 오른쪽 iOS 7의 대화창은 장식적인 요소가 거의 대부분 사라졌다.

시줄과 내비게이션 바, 탭 등이 차지하지 않은 화면 부분에만 접속할 수 있었다. 이 새로운 특성을 이용하면 기존의 iOS 6 규격으로 창을 보거나 이를 화면 끝까지 확장할 수 있다. 위나 오른쪽처럼 한쪽으로만 창을 확대할 수도 있다.

콘텐츠에 대한 강조는 매우 의미가 크다. 이전까지 UI 제어 용도로 사용되던 레티나(Retina) 디스플레이 안의 모든 픽셀을 이제는 콘텐츠를 표시하는 데 사용할 수 있기 때문이다. 내비게이션 바 같은 제어창 아래의 콘텐츠들은 디자인상 흐릿하게 표시된다. 하지만 이 역시 사용자에게 더 큰 화면을 보여줘 작은 화면이라 할지라도 더 많은 것을 표시하기에 적합해졌다. 한편 앱의 UI 구성요소 배치와 관련해 애플은 개발자에 엑스코드의 자동 레이아웃 기능을 최대한 많이 사용할 것을 추천한다. 이는 iOS가 화면상의 UI 구성요소를 자동으로 배치하도록 위임하는 것으로, 앞으로 iOS 플랫폼에 다른 화면 크기의 기기가 추가될 수 있음을 암시한다.

획기적으로 향상된 텍스트 가독성

애플은 높아진 화면 해상도를 더 선명하게 텍스트를 표현하는 데 활용했다. iOS 7에는 모든 크기로 확대와 축소를 할 수 있으면서도 그 모양을 선명하게 유지하는 역동적인 활자체를 적용했다. 활자 크기나 글자체를 설정하는 대신 간편히 스타일만 지정하면 iOS가 세부사항은 모두 알아서 처리한다. 선택 가능한 스타일이 다양한데, 헤드라인(Headline) 1, 헤드라인 2, 서브헤드라인(Subheadline) 1, 서브헤드라인 2, 보디(Body), 각주(Footer-note), 캡션(Caption) 1, 캡션 2처럼 HTML 태그와 비슷하다. 필요한 경우 크기와 글자 간격을 직접 조정할 수 있다. 역동적인 유형, 연자 활자, 장식 꼬리, 접근성 유형 크기 등을 OS 전반에서 지원한다.

새로운 프레임워크인 텍스트킷(TextKit)은 역동적인 유형 기능을 지원한다. 텍스트킷은 낮은 단위 코어텍스트(CoreText) 텍스트 레이아웃 엔진 위에 덧대진 높은 단위의 텍스트 레이아웃 API이다. UI레이블(UILabel), UI텍스트필드(UITextField), UI텍스트뷰 등 모든 텍스트 관련 UI 구성요소는 텍스트킷으로 레이아웃이 관리된다. 텍스트킷은 스타일 있는 텍스트를 단락, 기둥, 페이지로 편성할 수 있다. 그래픽과 텍스트가 결합한 복잡한 레이아웃에서는 간단히 그래픽 윤곽을 잡는 베지어(Bezier) 패스를 이용하면 된다. 텍스트킷은 텍스트를 배치하고 경로 내에 텍스트가 배치되지 않도록 조정하는데, 이는 더 세련되게 콘텐츠를 지원하기 위한 것이다.

더 다양해진 멀티태스킹 기능

엄밀히 말하자면 iOS는 시작부터 완전한 멀티태스킹 운영체제였다. iOS는 데스크톱의 OS X와 같은 마하(Mach) 커널과 BSD 라이브러리를 사용한다. 하지만 애플은 보안 목적 때문에 메일, 음악, 시계 등을 제외한 서드파티 앱들의 멀티태스킹을 제한했다. 초기 하드웨어의 제한적인 연산력과 메모리, 배터리 수명 문제 등도 고려한 것으로 보인다. iOS 4에서 제한적인 멀티태스킹이 도입돼 백그라운드의 오디오 재생, 백그라운드 위치 추적, 백그

라운드 푸시 알림 등을 수행하는 앱을 지원하기 시작했다. 그리고 iOS 7에서는 백그라운드 페치(fetch), 원격 알림, 백그라운드 전송 등 몇 가지 새로운 백그라운드 모드가 추가됐다. 이런 새로운 모드를 이용하면 앱 데이터를 항상 최신으로 유지할 수 있다.

백그라운드 페치는 앱이 정보를 주기적으로 가져올 수 있게 해준다. 이를 구현하려면 UI애플리케이션(UIApplication) 메소드 호출을 이용해 iOS에 페치 간격을 알려줘야 한다. 그 간격에 따라 iOS가 주기적으로 앱을 실행하고, 그러면 앱이 데이터를 받는 페치 위임을 실행한다. 원격 알림은 앱이 서버에서 푸시된 메시지에 응답할 수 있게 해준다. iOS는 알림이 도착하면 앱을 실행하고 그 앱은 서버로 연결돼 필요한 정보를 수집한 후 종료된다. 백그라운드 전송은 대용량 데이터 전송도 지원한다. 앱이 실행돼 서버와의 세션을 시작하는 위임 메소드를 활용하고, 이 위임은 서버에 인증과 여러 전송 작업을 처리한다.

이 세 가지 멀티태스킹 모드 모두 앱 페치 작업이 성공적이었는지 여부를 iOS에 보고하는 완료 처리기를 호출해야 한다. 작업이 실패하면 iOS는 이후에 앱을 재시작해 페치나 전송을 다시 시도한다.

첫 64비트 모바일 운영체제의 진정한 의미

iOS 7은 첫 64비트 모바일 운영체제다. 연산 작업, 포인터, 어드레싱 지시 모두 64비트를 활용한다. 당연히 엑스코드 5는 64비트 코드를 생성해 이 기능을 지원할 수 있다. 대부



iOS 7 개발자들을 위한 조언: 새로운 UI로 앱의 차원을 높여라

Paul Krill | InfoWorld

iOS 7용 앱 개발을 시작하려는 개발자라면 개선된 디자인과 확장형 멀티태스킹 같은 새로운 기능을 살펴봐야 한다. 애플은 3개월간 iOS 7 베타 프로그램을 제공했고, 여기 참여한 개발자들은 운영체제의 성숙도에는 만족했지만, 사용자 인터페이스(UI)가 상당히 많이 바뀌었다는 점에 주목했다. 특히 '평면적' 디자인은 이전 버전과 달리 콘텐츠 중심적이다.

많은 시각적 변화에도 불구하고, 새로운 인터페이스는 사용자들이 이미 iOS에 익숙하다는 점을 전제하고 있기에, 작동 방식은 과거와 거의 비슷해서 개발자들의 호평을 받고 있다. 모바일 웹사이트 개발업체인 스카바(Skava)의 선임 소프트웨어 아키텍트 쿠람 칸은 "사용자들에 사용법을 알려줘야 한다는 생각에서 마침내 탈피했다는 점이 긍정적"이라고 말했다. 또한, 심심해진 시각적 변화는 개발자들에 그들의 앱을 새로운 외관과 느낌으로 재단장할 기회를 부여한다고 모바일 개발 툴 업체인 엠바카데로 테크놀로지(Embarcadero Technologies)의 부회장 마이클 스윈델은 지적한다. 반면 소프트웨어 개발업체인 텔레릭(Telerik)의 프로그램 관리 총괄 임원인 브랜든 사트롬은 iOS 7을 위해 특별히 설계되지는 않았지만, 여기에서 실행되는 대부분의 기존 애플리케이션들은 "조금 어색한 느낌이 든다"고 지적했다.

소프트웨어 개발업체인 브랜치파이어(Branchfire)의 CEO 라비 바트는 개발자들이 최소한 지금 시점에서 iOS 7과 iOS 6을 구동하는 사용자들로 나뉘어 있다는 점을 인식해야 한다고 말한다. 그러나 이전 업그레이드 트렌드를 보면 애플 사용자들은 빠르게 업데이트하는 편이므로, iOS 6이나 그 이전 버전을 구동하는 기기들의 비율은 몇 달 안에 많이 줄어든 것이다. 그리고 애플은 사상 처음으로 사용자들의 기기가 현재 iOS 7을 구동하지 않더라도 앱

의 iOS 7 버전을 미리 설치해볼 수 있게 했다. 바트는 "(개발자들이) 가장 신경 써야 할 것은 여전히 그들의 앱을 iOS 7에 적합하게 하는 것"이라며 "iOS 7은 상당히 멋진 변화를 도입해 볼 좋은 기회"라고 말했다.

외관과 느낌 이외에도, iOS 7에는 멀티태스킹을 강화한 새로운 API가 추가됐다. 이전까지 애플은 오디오 재생과 알림 등 극소수 서비스만 백그라운드에서 실행되도록 허용했고, 이외 앱은 사용자가 다른 앱을 실행하면 자동으로 중단됐다. 반면 iOS 7에서는 개발자들이 앱이 화면상에 있지 않더라도 모든 작업에 멀티태스킹을 적용할 수 있다. 개발자들은 "단지 이렇게 실행하는 애플의 규칙만 배우면 된다"고 엠바카데로의 스윈델은 말했다.

하지만 iOS 7의 변화를 모두가 좋아하는 것은 아니다. 텔레릭의 사트롬은 "애플이 시도한 몇몇 변화들은 너무 단순화한 측면도 있다"고 지적했다. 스카바의 칸은 앱의 웹 보기 모드에서 애플의 빠른 니트로 자바스크립트(Javascript) 엔진을 사용할 수 있었으면 좋겠다고 말했다. 이전 iOS 버전처럼, 사파리에만 제한돼 있어서, 웹킷(Webkit) 엔진을 사용하는 앱의 성능이 오히려 느려졌기 때문이다. 하지만 칸은 더 넓은 웹 화면을 보여주는 새로운 사파리는 인상적이라고 평가했다. 그는 "화면 전체가 내 사이트의 디자인을 위해 마련된 것 같다"고 말했다.

브랜치파이어의 바트는 iOS 개발자들이 할 수 있는 최악의 일은 "단지 iOS 7의 시각적 즐거움만 신경 쓰는 것"이라고 지적했다. 그는 "누구나 알고 있듯 iOS와 맥 OS X 모두 점차 비슷한 느낌이 들 것"이라며 "개발자들도 그들의 앱을 개발할 때 이런 방향성을 고려해야 한다"고 말했다.



분의 경우 데이터 통로가 넓어지면 애플리케이션 성능이 향상되지만, 값과 포인터가 커지면서 메모리 소비도 증가할 수 있다. 이 때문에 조심스럽게 이를 활용하지 않으면 메모리 부족으로 오히려 앱이 더 느려질 수 있다.

iOS 7은 32비트와 64비트 실행 모드를 모두 지원하기 때문에 구형 앱도 계속 쓸 수 있다. 아이튠스에 등록된 필자의 오래된 온도 조절 앱은 iOS 7상에서도 계속 작동되지만, 이제는 사용할 수 있는 상태 표시줄 공간이 검은색으로 덮혀 있다. 앞으로 개발자들은 32비트와 64비트 버전의 코드가 '혼합된' 앱을 개발해야 한다. 이를 통해 iOS 7을 구동하지 않는 플랫폼에서도 앱을 실행할 수 있게 될 것이다.

애플은 이미 이런 마이그레이션 경험이 있기 때문에 혼합된 개발 메커니즘은 큰 문제가 없을 것으로 보인다. 매킨토시(Macintosh) 컴퓨터가 파워 아키텍처(Power Architecture)에서 인텔(Intel) CPU로 전환할 때, 엑스코드는 파워 아키텍처와 인텔 코드 이미지 모두를 포함한 '유니버설 버전'을 지원했다. 오래된 개발자라면 맥이 68K에서 파워 아키텍처 CPU로 이전할 때 두 플랫폼 모두에서 실행되는 '패트 바이너리'(fat binaries)가 나왔던 것도 기억할 것이다.

iOS의 발전방향을 전망할 수 있는 힌트들

iOS 7은 여러 면에서 큰 진전이다. 새로운 UI는 개발자들에 작은 기기에서도 더 넓은 화면을 활용하는 방법을 제공한다. 더 똑똑해진 텍스트 레이아웃은 새로운 형태의 출판과 리더 앱을 가능케 할 것이다. 64비트 운영체제는 향상된 연산 스펙트를 제공하는데 이는 개발자들이 음성인식과 신호 프로세싱에서 더 강력한 알고리즘을 활용하고 이제까지 모바일 플랫폼에서는 너무 부담스러웠던 새로운 앱들을 만들 수 있게 할 것이다.

이는 iOS 7과 엑스코드 5의 조화로 이어진다. 애플은 iOS 7을 데스크톱급 운영체제라고 자랑하는데, 발전된 텍스트 시스템과 향상된 연산력을 보면 그런 표현도 일면 타당하다. 하지만 여전히 애플이 iOS를 통해 어떤 방향으로 가려 하는지는 궁금증이 남는다. 여기 우리가 앞으로 관심을 가져볼 몇 가지 단서들이 있다. 애플은 엑스코드 5의 자동 레이아웃 기능을 특히 강조하고 있으므로, 앞으로 나올 '기기'들에 크기가 다른 화면이 탑재될 여지가 생겼다. 더 큰 태블릿이나 iOS 기반 노트북이 나오게 될까? 아니면 아이폰과 아이패드에서 애플의 풀사이즈 모니터와 키보드를 활용할 수 있는 'i독스'(iDocks)가 나오게 될까? iOS와 OS X는 통합되는 과정에 있는 것으로 보이기 때문에 모두 실현될 가능성도 있다.

하지만 단기적으로는 iOS 7을 통해 특화된 버티컬 시장에 진입하거나 몇몇 신제품을 만들 수 있을 것으로 보인다. iOS 7과 엑스코드의 '음과 양' 조화는 이 모바일 플랫폼의 범위를 소비자 시장 그 너머까지 확대할 준비를 마쳤고, 이제 나머지는 개발자들의 손에 달려 있다. 

Part 4

iOS 7의 숨겨진 보석 같은 기능 7가지

Galen Gruman | InfoWorld

1. 여러 컴퓨터에 백업하기

오랫동안 애플은 음반과 영화 업계를 의식해 미디어 파일의 불법 복제를 막는 차원에서 iOS 기기를 한 대의 PC나 맥(Mac)에 설치된 아이튠스에만 연동되도록 했다. 그러나 아이패드와 아이폰이 아이클라우드(iCloud) 미디어와 컴퓨터까지를 포함한 다수의 기기와 동기화되면서 점점 컴퓨터의 부수적 기기가 아닌 단독 기기가 되었고, 한 대의 컴퓨터에만 백업을 제한하는 것은 매우 이상한 정책이 됐다.

그 결과 이제 같은 애플 ID를 아이튠스에서 사용하는 여러 대의 컴퓨터에 백업할 수 있게 됐다(이를 위해선 아이튠스 11.1 이후 버전을 설치해야 한다). 처음 아이튠스에 연결하면, 이 컴퓨터를 신뢰할 것인지를 묻는데, 이는 백업을 허용할 것이냐는 의미다. 컴퓨터의 아이튠스의 기기 요약(Summary)에서 '지금 백업하기'(Back Up now) 버튼을 클릭하거나 아이튠스의 동기화(Sync) 버튼을 클릭하면 백업이 진행된다. 또한, 설정(Settings) 앱의 일반(General) 항목으로 가서 아이튠스 와이파이 동기화(iTunes Wi-Fi Sync)를 누르면, 신뢰한다고 등록한 여러 대의 컴퓨터 목록을 볼 수 있다.

iOS 기기를 주로 사용하는 아이튠스 라이브러리를 실행하는 컴퓨터가 아닌 다른 컴퓨터에 동기화시키면, 그와 동시에 이전 아이튠스 라이브러리에서 체크했던 모든 콘텐츠가 사라진다(다른 아이튠스 라이브러리에서는 기기의 다양한 동기화 옵션을 체크 해제해야 한다). 즉 다수의 아이튠스 백업은 여러 곳의 미디어 라이브러리를 한 대의 기기로 백업하지는 않는다.

2. 즉석 이메일 그룹

안타깝게도 iOS 7에서도 지금까지 계속 지적된 이메일 그룹 문제를 해결하지 못했다. 하지만 iOS 7은 같은 사람들 그룹에 메시지를 보낼 때, 이전에 사용한 그룹의 이메일 주소를 자동으로 보여준다. 예를 들어, 존, 에이미, 피터에 이메일을 자주 보낸다면 이메일 수신인란에 '피터'라고 입력하면 연락처 앱 안의 모든 피터와 이전에 이메일을 보낸 모든 피터가 화면에 나타난다. 또한, '존, 에이미, 피터'라는 수신인도 제안 수신인 목록에서 볼 수 있다.

3. 스마트 이메일 계정 선택

이메일 관련된 또 다른 신기능이 있다. 기존까지는 다수의 계정을 사용할 때 메일 앱이 사용자 기본 설정 계정과 무관하게 그 이메일을 수신한 계정을 통해 답신을 보냈다. 하지만 새 버전에서 이메일을 작성하면, 기본설정 계정으로 이메일을 보내기 때문에, 송신인란에 다른 이메일을 입력하는 실수를 하기 일쑤다. 반면 iOS 7은 이메일 주소가 누구인지 그



리고 어느 서버에서 왔는지에 따라 자동으로 송신인란을 적절하게 바꿔준다. 예를 들어 회사 익스체인지(Exchange) 디렉터리 내의 누군가에 이메일을 보낸다면, 그 이메일은 기본설정 개인 이메일 계정이 아닌 회사 이메일 계정으로 발송되는 식이다.

4. 아이폰에서 줌으로 달력 검색하기

일, 월, 년 버튼은 아이폰과 아이팟 터치, iOS 7 캘린더 앱에서 사라졌다. 대신 재단장 된 사진(Photo) 앱과 같은 방식으로 줌을 이용해 달력을 검색할 수 있다(단, 아이패드에서는 여전히 줌 기능 없이 일, 월, 달 버튼을 통해 달력을 검색해야 한다). 예를 들어, 월 보기 화면에 있다면, 날짜를 눌러 그 날짜로 줌인 해 들어가거나 연도를 눌러 일 년 전체 보기로 줌아웃할 수 있다. 날짜 보기 화면에서는 다른 주로 슬라이드를 통해 넘어가거나 월 보기 화면으로 빠져나올 수 있다.

일 년 보기 화면에서는 월을 눌러 그 달로 줌인하거나 특정 날짜를 눌러 그 날짜의 일정을 확인할 수 있다. iOS 5와 6에서 그랬듯, 아이폰을 가로로 돌리면 일주일 보기 화면에 나오는데, 여기에서도 여전히 다른 주로 넘어갈 수는 있지만 줌 검색 기능은 적용

되지 않는다. 사진첩 앱에서 작동하는 것처럼, 날짜를 누르고 있으면 그 날의 일정의 미리 보기가 나오게 된다면 더 좋을 것이다. 이런 방식이 검색하기도 편리하고 화면 공간도 더 적게 차지하기 때문이다.

5. 페이스타임에서의 음성 전용 통화

비디오카메라 아이콘을 보면, 맥과 iOS 기기에서 실행되는 페이스타임(FaceTime) 영상 통화 서비스가 떠오를 것이다. 하지만 iOS 7에는 새로운 전화기 아이콘이 등장했는데, 일반적인 통화가 아니다. 페이스타임으로 아이패드, 아이팟 터치, OS X 매버릭(Mavericks) 맥으로 음성 통화를 거는 기능이다. 사실 페이스타임은 대역폭을 상당히 많이 잡아먹는다. 대부분 통신사가 셀룰러 네트워크 사용을 허용하긴 했지만, 데이터 사용량 문제는 여전하다. 그리고 가끔 얼굴을 보여주지 않을 때도 있다. 이때 페이스타임 오디오(Audio)는 훌륭한 대안이다. iOS 7 기기와 OS X 매버릭 맥 컴퓨터에서 음성 전용 통화 기능을 제공하는데, 일종의 애플식 스카이프(Skype)로 보면 된다.

6. 아이튠스 공유

애플 기술의 멋진 점 중 하나는 기기들 사이의 손쉬운 미디어 상호작용이다. 에어플레이

(AirPlay)를 사용하면 iOS 기기 혹은 맥의 아이튠스에서 영상이나 음악을 에어플레이 호환 스피커나 오디오, 애플 TV(Apple TV)로 전송할 수 있다. 무료 리모트(Remote) 앱을 활용해 애플 TV를 포함한 iOS 기기에서 음악, 영화, 팟캐스트, 심지어 사진 슬라이드까지 맥에서 끌어와 같은 홈 공유(Home Sharing) 계정에 로그인된 모든 기기에서 재생할 수 있다.

iOS 7은 이 과정을 더 단순화시켰다. 이제 비디오(Video) 앱 상단의 영화, TV 쇼, 뮤직 비디오 옆에 공유(Shared) 버튼이 생겼다(iOS 기기의 미디어 파일에서만 이 버튼이 표시된다). 이 공유 버튼은 홈 공유가 그 기기에 활성화되어 있고 같은 네트워크에 접속된 경우 컴퓨터의 아이튠스에 저장된 비디오에 접속할 수 있게 해준다. 음악(Music) 앱에도 공유 버튼이 있는데, 기타(More) 버튼을 눌러 활성화하면, 이를 통해 컴퓨터에서 아이튠스가 관리하는 음악에 접속할 수 있다. 애플 TV를 제어하려면 리모트 앱이 여전히 필요하지만, 맥이나 PC의 아이튠스 라이브러리에 접속할 때는 이제 필요하지 않다.

7. 애플 ID에 기기 잠금

올해 대도시 경찰국장들은 훔치기도 간편하고 암시장에서 팔기도 쉬운 스마트폰 절도에 대해 많은 우려를 쏟아냈다. 경찰 측은 스마트폰 제조사나 통신사가 기기를 잠가 도난당하더라도 재사용이 불가능하도록 해야 한다고 주장했다. 통신사가 관리하는 기기 ID 등록 체제는 거의 무용지물에 가까워 ID 위조가 가능하고, 대량의 기기들이 풀리는 국외 시장에서는 미국의 등록 번호를 확인하지 않는 게 분명하다.

애플은 iOS 7에서 이 문제를 바로잡았다. 내 아이폰 찾기(Find My iPhone) 기능을 설정 앱의 아이클라우드에서 켜면, 기기는 사용자의 애플 ID로 잠긴다. 기기가 도난당하거나 초기화되더라도 기기 잠금을 해제하려면 해당 애플 ID가 필요하다. 도난당한 기기에 메시지를 보내 도난당한 기기를 개통하거나 사용하려는 사람에 “이 아이폰은 도난 기기입니다”라고 경고를 보낼 수도 있다. 물론 사용하던 기기를 다른 사람에 팔거나 주는 것은 여전히 가능하다. 내 아이폰 찾기 기능을 끄고 넘겨주면 새로운 사용자가 새로운 통신사에서 개통할 수 있다. 