스마트폰으로 네트워크를 관리하는 툴

01분반 컴퓨터공학과 3학년

1434859 이선환

- 요약

유지보수 작업이 필요할 때 네트워크 전문가는 대부분 데스크톱 PC나 노트북에서 변경 작업을 합니다. 그러나 좀 더 동적으로 작업할 수 있는 방법은 없을까 하는 생각으로 방향 전환을 해보면 아이폰 또는 안드로이드 폰 역시 PC 못지않게 유용합니다. 요즘은 스마트폰을 진단 툴로 바꿔주는 앱을 사용해서 네트워크를 스캔하고 원격으로 시스템을 관리하는 등의 작업이 가능합니다.

이러한 기능들을 제공하는 모바일 앱들을 소개하고자 합니다.

- 본문

서론

아래의 5가지의 앱들이 각각 제공하는 서비스와 그 특징에 대해 조사했습니다.

1. 핑(Fing) : 네트워크 스캐너

2. VNC 뷰어(VNC Viewer) : 원격 데스크톱 액세스

3. 네트워크 애널라이저(Network Analyzer)

4. 우클라 스피드테스트(Speedtest)

5. 터미어스(Termius) SSH 클라이언트

본론

*1. 핑(Fing) : 네트워크 스캐너*

핑은 다용도 툴입니다. 사무실 LAN 또는 와이파이 네트워크에 연결된 디바이스를 찾아 목록화하는 **네트워크 스캐너**로, 디바이스 이름과 IP 주소, MAC 주소, 제조사와 같은 정보를 제공합니다. 핑([앱 스토어](https://itunes.apple.com/us/app/fing-network-scanner/id430921107)와 [구글 플레이](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.overlook.android.fing) 모두 다운로드 가능)에는 네트워크 문제를 진단하고 해결하는 데 도움이 되는 단계별 가이드가 포함되어 있습니다. 보안을 위해 디바이스가 와이파이 네트워크에 연결될 때 알림을 보내도록 설정할 수도 있습니다.  
  
 네트워크 스캐너 외에도 Bonjour, NetBIOS, UPnP의 서비스 분석기, DNS 조회 및 역 DNS 조회, 인터넷 연결 검사, ISP 분석기, 핑, 포트 커넥터(브라우저, FTP, SSH), 포트 스캐너, 서브넷 스캐너, traceroute, Wake On LAN 등의 툴을 포함합니다.  
  
 핑은 무료이며 독립적으로 사용할 수도 있지만 100달러에 판매되는 옵션 디바이스인 핑박스(Fingbox)와 연계 작동도 가능합니다. 핑박스는 더 심층적인 분석과 보안을 위해 네트워크에서 디바이스를 차단하고 와이파이 네트워크의 신호 강도를 측정하고 근처 디바이스 모니터링으로 와이파이 네트워크를 보호하고 네트워크의 인터넷 연결 문제를 해결하기 위한 툴도 부가적으로 제공합니다.

*2. VNC 뷰어(VNC Viewer) : 원격 데스크톱 액세스*

아이폰을 사용해서 회사 네트워크의 서버 또는 다른 컴퓨터에 액세스하고 제어할 수 있게 해주는 데스크톱 앱은 많고 작동 방식도 대체로 비슷합니다. 인터넷을 통해 제어하고자 하는 컴퓨터에 클라이언트 소프트웨어를 다운로드해서 설치합니다. 각 컴퓨터에 로그인을 설정하고, 마지막으로 컴퓨터에 로그인하는 데 사용하는 아이폰에 앱을 설치합니다. 그러면 아이폰과 원격 컴퓨터가 연결되고, 아이폰에서 원격 컴퓨터의 바탕화면을 보고 터치스크린을 사용해서 컴퓨터의 마우스 커서를 움직여 조작할 수 있습니다.  
  
 *LogMeIn* 은 이 범주에서 가장 평점이 높은 앱 중 하나지만 가장 비싼 앱이기도 합니다. 개인용 버전도 비싸기는 마찬가지로(시작 가격은 연 350달러) 용도나 가격 모두 기업에 적합한 앱입니다. 맥OS, 윈도우 또는 윈도우 서버를 실행하는 원격 컴퓨터에 연결되며(리눅스는 지원되지 않음) 원격 컴퓨터에서 동영상 파일을 재생하면 최대 HD 해상도로 오디오와 함께 아이폰으로 스트리밍할 수 있습니다. *LogMeIn* 앱에는 원격 컴퓨터와의 편리한 송수신을 위한 파일 및 사진 관리 기능도 있습니다.  
 VNC 뷰어([앱 스토어](https://itunes.apple.com/us/app/vnc-viewer-remote-desktop/id352019548)와 [구글 플레이](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.realvnc.viewer.android)에서 다운로드 가능)도 평점이 높습니다. 리눅스(수세 엔터프라이즈, 센트OS/레드햇 엔터프라이즈 리눅스, 우분투 포함), 맥OS, 윈도우, 윈도우 서버를 실행하는 원격 컴퓨터에 연결할 수 있고 라즈베리 파이 디바이스도 지원합니다. 아쉽게도 원격 컴퓨터에서 재생하는 오디오의 스트리밍은 지원하지 않지만 네트워크 유지보수 작업을 위해 서버에 연결하는 목적이라면 그다지 중요한 단점은 아닐 것입니다.

*3. 네트워크 애널라이저(Network Analyzer)*

네트워크 애널라이저([앱 스토어](https://itunes.apple.com/us/app/network-analyzer/id562315041)와 [구글 플레이](https://play.google.com/store/apps/details?id=net.techet.netanalyzerlite.an)에서 다운로드 가능)는 핑보다 단순한 툴입니다. 이름 그대로 회사 네트워크를 분석하고 테스트하는 용도의 앱입니다. 사용자 인터페이스는 세 가지 기능을 확실하게 보여주는데, 첫째, 네트워크 애널라이저는 LAN 또는 와이파이에서 발견된 모든 디바이스를 신속하게 스캔하고 각 IP 주소와 이름을 목록화합니다. Bonjour, DNS 이름, LLMNR과 NetBIOS를 지원합니다.   
  
둘째, 핑을 통해 네트워크에 있는 디바이스의 연결 가능 여부를 테스트하고 호스트 도메인을 핑할 수 있습니다. 앱의 세 번째 기능은 연결의 기본 게이트웨이 IP, DNS 서버 IP, IPv4 및 IPv6의 외부 IP와 같은 네트워크 세부 사항을 보여주는 기능입니다. 와이파이 네트워크의 경우 SSID, BSSID, IP 주소(IPv4와 IPv6), 서브넷 마스크가 표시됩니다. IP 주소와 네트워크 사업자, MCC, MNC 등 이동통신 네트워크에 대한 정보도 이 인터페이스에 표시됩니다.  
  
 네트워크 애널라이저 프로 는 부가적인 툴과 고급 기능을 제공하며 무료 버전에 비해 시각적 요소가 가미됩니다. 프로 스캐너에는 IP 범위를 스캔하는 기능과 Wake on LAN 기능이 포함됩니다. 더 세밀한 핑 툴은 실시간 상태 업데이트를 그래픽으로 보여줍니다. 또한 유료 버전에는 DNS 조회, 인터넷 속도 측정기, Bonjour 또는 UPnP/DLNA의 로컬 서비스 디스커버리, 포트 스캐너, traceroute와 맵 시각화, WHOIS 조회도 포함됩니다. 전체적으로 네트워크 애널라이저 프로는 유료 툴 중에서는 핑과 비교할 만한 앱입니다.

*4. 우클라 스피드테스트(Speedtest)*

인터넷 연결의 다운로드 및 업로드 속도를 측정하는 인터넷 속도 테스트 앱은 많습니다. 단순한 기능이므로 딱히 언급할 필요가 없어 보일 수 있지만 사용하기 쉽고 믿을 만한 속도 테스트 앱을 스마트폰에 준비해 두면 좋은 유용하게 활용할 수 있습니다. 그렇다면 다운로드할 만한 가치가 있는 앱은 무엇일까요?  
  
 가장 인기 있는 앱 툴은 우클라의 스피드테스트(Speedtest) 입니다. 현재 인터넷 속도를 테스트해야 할 때 충실히 그 기능을 수행합니다.  
  
평점이 높은 강력한 경쟁 앱은 스피드체크 인터넷 스피드 테스트(Speedcheck Internet Speed Test)입니다.  
  
 스피드체크는 스피드테스트와 마찬가지로 다운로드 및 업로드 속도를 선 그래프로 표시하고 이전 속도 테스트 내역을 저장하는 기능이 있으므로 나중에 참조할 수도 있습니다. 스피드체크의 경우 테스트 결과에 주석 추가도 가능하며 파일 전송에 걸리는 시간을 예측하는 데 사용할 수 있는 계산기와 와이파이 신호 탐색기 기능도 있습니다. 앱의 파일 크기도 66.4MB로 스피드테스트의 76MB에 비해 작습니다.

*5. 터미어스(Termius) SSH 클라이언트*

터미어스([앱 스토어](https://itunes.apple.com/us/app/termius-ssh-client/id549039908)와 [구글 플레이](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.server.auditor.ssh.client)에서 다운로드 가능)는 모시(Mosh), SSH, 텔넷 세션을 위한 명령줄 터미널을 스마트폰에서 완벽하게 구현합니다. 터미어스를 통해 리눅스와 IoT 디바이스에 액세스할 수 있으며 여러 호스트에 연결하거나 호스트에 여러 개의 연결을 설정할 수 있습니다. 대부분의 연결 또는 서비스는 포트 포워딩과 터널링을 통해 암호화할 수 있습니다. 사용자의 ID와 키는 앱의 키체인 섹션에 저장되며 다른 키는 ext, 오픈SSH(OpenSSH) 또는 PPK 형식으로 가져올 수 있습니다.  
  
 터미어스는 멀티태스킹과 분할 보기 인터페이스를 제공합니다. 터미널 세션의 UI를 맞춤 설정하고 그룹으로 분류해서 나중에 편리하게 액세스할 수 있습니다. 다양한 색상과 조정 가능한 글꼴이 포함된 12가지 테마가 포함되며 인증 정보와 서버를 쌍으로 연결해서 빠르게 액세스하는 편의 기능도 사용할 수 있습니다.  
  
 터미어스 프리미엄을 구독하면 터미어스를 사용해서 여러 디바이스에서 설정과 인증 정보를 동기화할 수 있습니다. 이 정보는 AES-256 암호화로 보호됩니다. 사용자 계정을 만들어서 이러한 정보를 백업해 터미어스의 개발자 서버로 동기화할 수 있습니다. 인증 정보 액세스는 페이스 ID 또는 터치 ID를 통해 보호됩니다.  
  
 유료 버전에는 드래그 앤 드롭 방식의 2개 창으로 구성된 인터페이스가 적용된 SFTP 툴도 포함됩니다. 유용한 UI 기능을 통해 터치스크린에서 손쉽게 명령을 입력할 수 있습니다. 자동 완성 기능, 명령 셸 명령을 저장하고 여러 서버에서 동시에 실행하는 기능, 안전한 암호 붙여넣기 기능도 포함됩니다.

결론

모든 IT기기 중심이 모바일과 네트워크에 위치한 시대가 되었습니다. 가장 고전적인 양식을 유지하던 자동차는 인공지능과 네트워크 기술을 더해 자율주행차로 변하고, 흔한 CCTV는 스마트폰으로 어디서든 감시영상을 볼 수 있는 네트워크 카메라로 진화했습니다. 가정용 TV조차도 OTA 기기를 달아 첨단 스마트TV로 변신했습니다.

혁신적 변신은 전통적으로 안정성을 위주로 조금씩 변하던 네트워크 기기에도 예외가 아닙니다. NAS는 이미 스마트폰으로 콘텐츠를 즐기는 가장 좋은 가정용 클라우드로 자리잡았습니다. 유무선공유기는 간이NAS역할을 하면서 모바일 기기로 세팅까지 할 수 있는 편의성을 제공하고 있습니다.

이제는 네트워크 관리도 스마트폰과 같은 이동식 기기로 가능해진 만큼 그 흐름을 잘 배우고 익혀서 활용하는 것이 이 시대를 살아가는 실력있는 개발자의 소양이 아닐까 싶습니다.

- 참고사이트

[http://www.ciokorea.com/news/116151#csidx77eb21b4cbe98759e8c1e51e49a50c8](http://www.ciokorea.com/news/116151" \l "csidx77eb21b4cbe98759e8c1e51e49a50c8)