

클라우드 PC

김원배 전자신문 부장, 정보통신용어표준화위원회(WORDSTD) 위원



클라우드 PC(Cloud PC)는 기업 데이터센터 서버에 가상의 개인용 컴퓨터(PC) 환경을 구현, 데스크톱 혹은 노트북 등 단말기에 구애받지 않고 원격으로 접속해 업무 처리가 가능한 PC를 말한다.

서버 기반 컴퓨팅(SBC, Server-Based Computing), 데스크톱 가상화(VDI, Virtual Desktop Infrastructure)라고도 한다.

임직원 업무에 필요한 소프트웨어(SW)를 사전에 서버에 저장하고, 필요할 때 원격으로 단말을 통해 이용하도록 하는 것이다.

즉, 클라우드PC는 업무에 필요한 SW와 데이터 등 정보기술(IT) 자원을 데이터센터 서버에 설치, 임직원이 PC 혹은 모바일 등 다양한 기기에서 공동으로 사용하도록 하는 기술이다.

종전에는 임직원 개개인이 업무에 필요한 IT 자원을 각자의 데스크톱 혹은 노트북에 저장하고, 업무 이후 데이터는 각자의 노트북에 저장해야 했다. 클라우드PC를 이용하면 업무용 SW를 임직원 개인 PC에 설치하지 않아도 된다. 개인 PC로는 단순히 부팅만 하고 네트워크를 통해 서버에 접속, 업무를 처리한다. 임직원이 업무를 통해 생성된 데이터 또한 서버에 모두 저장된다.

종전 방식이 '소유'라면, 클라우드PC는 '이용'인 셈이다.

클라우드PC는 사무실이 아니더라도 인터넷 연결이 가능한 곳이라면 데스크톱PC, 태블릿, 스마트폰 등 다양한 단말을 이용해 언제 어디서든 일할 수 있는 '워크 애니웨어' 서비스로, 사무실 출·퇴근제를 대체할 수 있는 수단이다.

코로나19 확산을 방지하기 위해 사회적 거리 두기로 재택근무가 확산되며 클라우드 PC 이용이 급증했지만, 클라우드PC는 진작부터 보편화됐다.

클라우드 PC 수요는 지속되는 기업의 정보유출 위협에서 비롯됐다. PC 문서를 유출하거나 USB 메모리로 빼내고 노트북PC를 분실하는 경우처럼 기업의 정보 유출은 다양한 방식으로 드러났다.

치명적 정보유출 사건이 잇따라 발생하자, 기업은 정보보호 핵심이 서버가 아니라 임직원 개인PC 관리에서 출발해야 한다는 사실에 주목했다. 정보유출을 원천적으로 차단할 수 있는 방법을 골몰한 기업은 실제 사용환경과 관리환경이 이원화된 클라우드 PC를 선택했다.

클라우드PC는 중앙에서 가상화한 PC를 관리, 임직원이 기업 정보 등 데이터를 외부로 반출하는 것을 원천적 차단한다. 임직원 개인 PC와 노트북을 일일이 관리하는 것과 비교해 중앙에서 관리해 효율성은 물론이고 관리에 소요되는 시간과 비용을 획기적으로 줄인다. SW 업데이트와 백신 프로그램 설치 등을 중앙에서 한 번에 진행할 수 있다.

심지어 임직원이 노트북을 분실하더라도 기업은 정보 유출을 걱정할 필요가 없다. 앞서 설명한 것처럼 임직원이 업무 과정에서 생성·축적된 데이터는 데스크톱과 노트북에 저장되는 게 아니라 회사 서버에만 저장되기 때문이다.

클라우드PC는 기업의 업무 행태 변화에도 부응하는 대안으로도 각광받고 있다.

스마트폰 등 모바일기기를 활용한 업무가 가능하게 된 이후 재택근무뿐만 아니라, 회사가 아닌 다른 곳에서의 원격근무가 증가하며 사무실을 벗어난 곳에서도 사무실과 유사한 업무 환경에 대한 필요성이 급증하고 있다. 인터넷 접속이

가능하면 어디에서나 업무를 할 수 있도록 하는 클라우드PC가 이같은 수요에 부응한 것이다. 이뿐만 아니라 클라우드PC는 이동 중에도 업무 연속성을 보장한다.

과거에는 이동근무 때 임직원이 노트북을 휴대하고 회사 서버의 그룹웨어에 접속해야 했다. 하지만, 클라우드PC를 도입하면 임직원이 본인의 노트북을 소지하지 않더라도 어떤 PC로든 업무를 처리할 수 있다.

클라우드PC는 ‘녹색 정보기술(Green IT, 지구 환경을 보호하는 차원에서 친환경적 성격을 갖는 기기나 기술)’로 손꼽힌다.

불필요한 PC 자원을 구매하거나, 설치할 필요가 없다. 회사가 기존에 보유한 노트북과 데스크톱을 재활용할 수 있어 추가 구입 비용을 절감할 수 있다.

임직원이 필요로 하는 SW 등의 개별 구매 비용도 줄일 수 있고, PC를 구동하는 데 필요한 전력 소비량도 낮출 수 있다.

원격접속을 통한 즉각적인 PC 유지보수도 클라우드PC 체계의 장점 중 하나다.

시간·공간·기기 제약없는 스마트 업무 환경에 대한 요구와 디지털 전환 필요성이 증가함에 따라 클라우드PC에 대한 수요는 앞으로도 지속될 것으로 예상된다.

국내 기업은 물론 글로벌 기업이 클라우드 PC 시장 주도권을 장악하기 위해 경쟁하고 있다는 사실 그 자체가 클라우드 PC 미래 성장 가능성을 시사한다.

시장조사 기관 팩트&팩터스에 따르면 글로벌시장 규모는 2020년 117억 달러에서 2026년 300억 달러(약 35조 원)에 이를 것으로 전망된다. 이 기간 연평균 성장률(CAGR)은 17%다.

