

Republika Macedonii to pierwszy kraj, który zapewni dostęp do komputera każdemu uczniowi

CEL

Połowa z 360 000 uczniów uczęszczających do szkół publicznych w Macedonii chodzi do szkoły rano, a druga połowa - po południu. Zadanie polega na zapewnieniu dostępu do komputera każdemu uczniowi szkoły podstawowej i średniej w kraju za cenę poniżej 200 USD za sztukę.

ROZWIĄZANIE

160 000 sztuk urządzeń dostępowych X300 firmy NComputing podłączonych do 20 000 komputerów biurowych z zainstalowanym oprogramowaniem do wirtualizacji zapewnia obsługę 180 000 stanowisk komputerowych dla uczniów.

WYNIKI

Plan instalacji w 430 szkołach rozłożony na okres dwóch lat. Oferowane przez NComputing urządzenie X300 umożliwia siedmiu użytkownikom uzyskanie dostępu do jednego komputera w tym samym czasie. Długookresowe koszty utrzymania takiego rozwiązania stanowią jedynie ułamek kosztów, jakie należałoby ponieść w przypadku zakupu samodzielnego komputera dla każdego ucznia.

Macedonia, kiedyś uważana za najmniej rozwiniętą spośród republik dawnej Jugosławii, wchodzi w 21. wiek. Dzięki oferowanej przez NComputing taniej technologii wirtualnych desktopów Macedonia jest pierwszym krajem, który zapewni wszystkim uczniom uczęszczającym do szkół publicznych indywidualny dostęp do komputera (jeden komputer dla każdego ucznia).



Macedonia jest pierwszym krajem, który zapewni wszystkim uczniom uczęszczającym do szkół publicznych indywidualny dostęp do komputera.

Kierunek rozwoju: gospodarka oparta na wiedzy

Komputery zaczynają odgrywać w edukacji wiodącą rolę. Rząd macedoński zamierza opierać rozwój gospodarczy na wiedzy i podejmuje w tym celu wiele śmiałych działań. Najważniejszy krok to zapewnienie dostępu do komputera każdemu uczniowi w kraju (jest ich 360 000).

- Program „Komputer dla Każdego Ucznia” to największe i najważniejsze przedsięwzięcie edukacyjne w 15-letniej historii Republiki Macedonii - mówi Ivo Ivanovski, Minister ds. Społeczeństwa Informacyjnego, który kieruje realizacją projektu.

Program będzie miał olbrzymi wpływ na sposób prowadzenia zajęć lekcyjnych w szkołach. Zdaniem Ministra Ivanovskiego uczniowie będą korzystać z Internetu podczas wszystkich lekcji z przedmiotów ścisłych.



„Rozwiązanie NComputing

jest znacznie tańsze niż zakup samodzielnych komputerów PC.

Pobiera o 95% mniej energii elektrycznej do pracy oraz pozwala na znaczne obniżenie kosztów utrzymania i wymiany sprzętu.”

IVO IVANOVSKI -

MINISTER DS. SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO



Komputery przenośne są zbyt drogie

W jaki sposób urzeczywistnić tę wizję rozwoju? Podobnie jak wiele krajów rozwijających się, Macedonia ma ograniczone środki i infrastrukturę. Jeżeli okazałoby się, że program jest zbyt kosztowny lub jego implementacja zbyt skomplikowana - nie byłoby żadnej szansy na jego realizację.

Administracja państwowa rozpoczęła poszukiwania rozwiązania od zbadania możliwości zakupu tanich komputerów przenośnych. Przy cenie 175 USD za sztukę koszt wynosiłby aż 63 mln USD, a i to jeszcze nie wszystko. Sieć szkół potrzebowałaby co roku dodatkowych 20 000 komputerów przenośnych dla nowo przyjętych uczniów, nie wspominając już o wymianie komputerów uszkodzonych, zgubionych lub skradzionych. Także koszt bieżącego utrzymania i obsługi serwisowej dla tak dużej liczby laptopów spowodował, że Macedonia zaczęła szukać opcji o bardziej przystępnej cenie.

W rezultacie wybrano oferowany przez NComputing system X300. X300 umożliwia wykorzystanie zwykłych komputerów osobistych do realizacji niedrogich wirtualnych desktopów, a cena takiego rozwiązania stanowi jedynie ułamek kosztu komputera przenośnego dla każdego ucznia.

Wybór systemu Linux

Dwa zestawy oferowanego przez NComputing systemu X300 umożliwiają siedmiu uczniom korzystanie z jednego komputera PC w tym samym czasie. Zestaw X300 zawiera kartę PCI oraz trzy małe urządzenia dostępne (po jednym dla każdego ucznia) połączone z kartą PCI za pomocą standardowego kabla CAT5. Każde urządzenie dostępne jest wyposażone w porty, umożliwiające podłączenie monitora, klawiatury, myszy i głośników. Siódmy użytkownik pracuje bezpośrednio na współużytkowanym komputerze PC.

Oferowane przez NComputing rozwiązanie współpracuje zarówno z systemem Windows, jak i Linux, przy czym w Macedonii na współużytkowanych w ten sposób komputerach PC używany jest bezpłatny system operacyjny Ubuntu Linux. Ponadto na każdym komputerze zainstalowane są systemy OpenOffice, Mozilla Firefox i Thunderbird, Evolution oraz Wine.

W ramach całego programu zainstalowanych zostanie 160 000 urządzeń dostępowych i 20 000 komputerów PC współpracujących z systemem NComputing. Jest to olbrzymie przedsięwzięcie logistyczne. Na szczęście wirtualne desktopy, które stanowią zdecydowaną większość tworzonych w ten sposób stanowisk komputerowych, instaluje się w ciągu kilku minut, a samo rozwiązanie wymaga niewielkiego przeszkolenia. Zazwyczaj nauczyciel posiadający pewne doświadczenie w pracy z komputerem PC może nauczyć się systemu w ciągu kilku godzin.

Oferowany przez NComputing system X300 jest rozwiązaniem znacznie tańszym niż zakup samodzielnych komputerów PC. Taki system pobiera o 95% mniej energii elektrycznej do pracy oraz pozwala na znaczne obniżenie kosztów utrzymania i wymiany sprzętu. Co ważne, w przypadku zastosowania rozwiązania NComputing po upływie pięciu lat niezbędna będzie modernizacja tylko 20 000 komputerów.

Dzięki rozwiązaniu NComputing komputery staną się częścią życia codziennego dla rosnącego pokolenia macedońskich dzieci. Natomiast administracja państwowa zrealizuje swój cel – przeszkolenie w okresie najbliższych pięciu lat wszystkich przyszłych pracowników w zakresie korzystania z technologii informatycznych i telekomunikacyjnych.