



Το μέλλον είναι virtual

Το desktop virtualization έχει την ικανότητα να μειώσει τις δαπάνες, να απλοποιήσει τις πολύπλοκες αλληλαγές λογισμικού, να βελτιώσει την ασφάλεια, να ενισχύσει τη διαχείριση της συμμόρφωσης και να ενεργοποιήσει την επιχειρηματική ευκινησία.

Της Ελένης Χρυσοφπούλου, exrisafopoulou@boussias.com

Το «υπολογιστικό τοπίο» του τελικού χρήστη εξελίσσεται/μετασχηματίζεται από ένα περιβάλλον που βασίζεται πρωτίστως σε προσωπικούς Η/Υ που τρέχουν εφαρμογές Windows σε ένα περιβάλλον όπου οι χρήστες:

- Μετακινούνται άνετα μεταξύ endpoint συσκευών κατά τη διάρκεια της εργασιακής τους ημέρας (υπολογιστές desktop, laptops, tablets και κινητά τηλέφωνα).
- Αναμένουν να μπορούν να παραμένουν συνδεδεμένοι στα επαγγελματικά και προσωπικά τους δίκτυα μέσω φορητών ηλεκτρονικών συσκευών.
- Θέλουν τα δεδομένα τους και τις εφαρμογές τους διαθέσιμες από οποιαδήποτε συσκευή επιλέξουν να χρησιμοποιήσουν.

Σε αυτό το mobile user-and-device-centric περιβάλλον, το IT πρέπει να προστατεύει τα δεδομένα της ασφάλειας και ταυτόχρονα να ελέγχει την πρόσβαση των χρηστών, καθώς διαχειρίζεται την γκάμα των εφαρμογών και συσκευών για όλους τους χρήστες. Πλέον το ένα και μοναδικό λειτουργικό σύστημα και η μία και μοναδική συσκευή που αναλογούν στον κάθε χρήστη ανήκουν στο παρελθόν.

Σύμφωνα με έρευνες, άλλωστε, περισσότερο από το 75% των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων προχωρούν μπροστά υιοθετώντας το desktop virtualization.

Και ενώ το desktop virtualization (DV) φαίνεται να είναι «στο μωλάδι» των περισσότερων επιχειρήσεων, υπάρχουν ακόμη πολλή βήματα που πρέπει να γίνουν για να υιοθετηθεί με επιτυχία το virtual desktop. Μία ρεαλιστική προσέγγιση είναι να αξιολογηθούν τα χαρακτηριστικά και τα οφέλη του και να ληφθούν σημαντικές αποφάσεις σχετικά με το ποιο πλατφόρμα θα δώσει στην εκάστοτε επιχείρηση τις μεγαλύτερες πιθανότητες για επιτυχία.

Σημεία αξιολόγησης

Ένας σωστός τρόπος για να ξεκινήσει η αξιολόγηση είναι να καταγραφούν τα βασικά οφέλη και οι προκλήσεις που συμπεριλαμβάνονται στην υιοθέτηση του DV και έπειτα να αναζητηθεί η πλατφόρμα που αποδίδει τα μεγαλύτερα οφέλη. Βάσει ερευνών τα χαρακτηριστικά που θεωρούνται απαραίτητα είναι:

- 1. Μείωση της πολυπλοκότητας.** Με το DV υπάρχει η δυνατότητα ανάκτησης του ελέγχου σε διαμοιρασμένα desktops. Με τη σωστή πλατφόρμα αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ένα κεντρικό σημείο ελέγχου για τη διαχείριση και παροχή των virtual desktops (VD), δυναμική ισορρόπηση του φόρτου εργασίας και απλοποίηση των κύκλων ανανέωσης των διαφόρων τεχνολογιών.
- 2. Μείωση δαπανών.** Η μείωση του κόστους αποτελεί μείζονος σημασίας παράγοντα κατά τη διαδικασία επιλογής μιας πλατφόρ-

μας VD. Η επιχείρηση μπορεί να επιτύχει εξοικονόμηση κόστους μέσω εκτεταμένων κύκλων ζωής του hardware ή μέσω πολύ χαμηλότερων τρεχόντων εξόδων συντήρησης. Έρευνα της Forrester υπολογίζει ότι μέσω της υιοθέτησης μιας πλατφόρμας VD επιτυγχάνεται 60% μείωση στα κόστη συντήρησης και 40% μείωση στις κλήσεις τεχνικής υποστήριξης. Η αποθήκευση είναι ένας ακόμη τομέας όπου μπορεί να επιτευχθεί σημαντική μείωση κόστους αν επιλεγεί ή η κατάλληλη πλατφόρμα.

3. Παροχή μέγιστης ευελιξίας στον τελικό χρήστη. Είναι σημαντικό να επιλεγεί μια πλατφόρμα που θα διανείμει στους τελικούς χρήστες την ευρύτερη γκάμα υποστήριξης και φορητότητας. Η υποστήριξη των τελικών χρηστών μπορεί να κρίνει το μέλλον της εφαρμογής και γι' αυτό το λόγο πρέπει να διασφαλιστεί ότι η Διεύθυνση Πληροφορικής θα μπορεί να υποστηρίξει τη μετάβαση σε εφαρμογές bring-your-own-device (BYOD) - χωρίς να θυσιάζει είτε τον έλεγχό του είτε την ασφάλεια της επιχείρησης.

4. Εμπλουτίστε την εμπειρία του τελικού χρήστη. Η εφαρμογή μιας πλατφόρμας VD δεν αφορά μόνο την υποστήριξη του τελικού χρήστη σε πολλαπλές συσκευές και σε διαφορετικά σημεία, αλλά και την παροχή μιας πλήρους εμπειρίας και υψηλού επιπέδου απόδοσης στο οποίο έχουν συνηθίσει. Αυτό σημαίνει υποστήριξη για rich media, χωρίς υποβάθμιση της απόδοσης και τη μέγιστη εμπειρία πιστότητας για τους χρήστες που χρειάζονται εφαρμογές, ενοποιημένες επικοινωνίες και γραφικά 3D ως μέρος της καθημερινής τους εργασίας.

5. Βελτίωση της ασφάλειας. Η επιχείρηση πρέπει να επιλέξει μια λύση VD που διαθέτει ενσωματωμένα εργαλεία ελέγχου, όπως κρυπτογραφημένες συνδέσεις, καθώς και την τελευταία γενιά εξελιγμένων λύσεων anti-virus. Επίσης, η λύση θα μπορούσε έτσι να προσφέρει εξοικονόμηση κόστους, ελαχιστοποιώντας την ανάγκη για συσκευές κρυπτογράφησης, απομακρύνοντας από το σύστημα και τις endpoint συσκευές τα μη-απαραίτητα δεδομένα. Τέλος, μια λύση VD μπορεί να μειώσει σημαντικά τους κινδύνους απώλειας και κλοπής δεδομένων, συγκεντρώνοντάς τα σε ένα κέντρο δεδομένων που τα κρατάει ασφαλή και υιοθετώντας μια τέτοια λύση με τα σωστά εργαλεία ελέγχου, η επιχείρηση μπορεί να μειώσει δραματικά τους κινδύνους στη διαδικασία προστασίας των δεδομένων σε απομακρυσμένες ή φορητές συσκευές.

6. Ενσωματωμένο scalability και αξιοπιστία. Σε ένα περιβάλλον VD είναι δυνατή η άμεση «φροντίδα» για νέους τελικούς χρήστες, εισάγοντας νέες εφαρμογές από μία κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης. Σχεδόν το 75% των επιχειρήσεων που έχουν υιοθετήσει λύσεις VD έχουν μειώσει το χρόνο που απαιτείται για τη λειτουργία των συστημάτων και αναβαθμίσεις των εφαρμογών, σύμφωνα με έρευνες.

7. Παροχή σύνθετης ενσωμάτωσης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση είναι μείζονος σημασίας στην υιοθέτηση μιας λύσης VD που παρέχει τη μέγιστη ολοκλήρωση με τα υπάρχοντα περιβάλλοντα servers. Αυτό θα απλοποιήσει τη διαδικασία υιοθέτησης των

>60%

μειώνεται το κόστος συντήρησης μετά από την εγκατάσταση μιας λύσης Virtual Desktops

>75%

των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν λύσεις VD έχουν μειώσει το χρόνο αναβαθμίσεων

εφαρμογών σε όλο το φάσμα των servers και των περιβαλλόντων desktop. Έτσι, χαρακτηριστικά και λειτουργίες όπως το disaster recovery και η υψηλή διαθεσιμότητα μεγιστοποιούνται μέσα σε ολοκληρωμένο το virtualized περιβάλλον από τους servers μέχρι το desktop και, όταν κρίνεται απαραίτητο, στο cloud.

8. Επιτρέψτε τη μετάβαση στο cloud. Η ύπαρξη της κατάλληλης λύσης VD μπορεί να αποτελέσει σημαντικό μέρος οποιασδήποτε πρωτοβουλίας cloud, μετασχηματίζοντας τα υπάρχοντα φυσικά desktops σε ένα desktop προσβάσιμο από παντού. Με το VD η επιχείρηση μπορεί να διανείμει το desktop ως υπηρεσία από μία και μόνο ολοκληρωμένη πλατφόρμα ως μέρος της συνολικής πρωτοβουλίας cloud. Διανέμοντας το desktop ως υπηρεσία, δημιουργούνται τα θεμέλια για το IT-as-a-service. Το cloud computing αναπόφευκτα θα φτάσει στο desktop: η επιλογή της σωστής λύσης θα βοηθήσει να προσπεραστούν τα εμπόδια και θα απλοποιηθεί την υιοθέτηση εξελιγμένων υπηρεσιών cloud στο μέλλον.

Πότε πρέπει να υιοθετηθεί μία λύση VD

Η βασική ερώτηση είναι: πώς γνωρίζουμε πότε είναι η κατάλληλη στιγμή να υιοθετήσουμε μία λύση VD; Υπάρχουν 7 σημεία-κλειδιά που καταδεικνύουν ότι ένας οργανισμός είναι έτοιμος να «επωμιστεί» τα οφέλη του VD.

1. Οι χρήστες, ολόένα και περισσότερο, υιοθετούν το BYOD, δουλεύοντας από απομακρυσμένες τοποθεσίες και απαιτώντας απομακρυσμένη διαχείριση στα δεδομένα του οργανισμού. Από τα smartphones μέχρι τα tablets, οι εργαζόμενοι γίνονται όλο και περισσότερο «φορητοί» και είναι αποφασισμένοι να παραμείνουν συνδεδεμένοι στα εργασιακά τους δεδομένα. Παρέχοντας στους χρήστες το δικό τους VD εξασφαλίζεται η πρόσβαση στα δεδομένα αυτά που τους χρειάζονται για να είναι παραγωγικοί.

2. Η επιχείρηση ανησυχεί για την ασφάλεια. Κάθε laptop ή desktop αποτελεί πιθανό κίνδυνο όσον αφορά την ασφάλεια των δεδομένων. Ενώ τα laptops επιτρέπουν στους χρήστες να δουλεύουν remotely, ταυτόχρονα η φορητότητά τους αυτή καθιστά την επιχείρηση ευάλωτη σε κλοπές ή απώλειες. Ακόμη και τα συστήματα desktop που βρίσκονται εντός της επιχείρησης μπορεί να βρίσκονται σε κίνδυνο από άτομα που προσπαθούν να αποκτήσουν πρόσβαση στα ευαίσθητα δεδομένα του οργανισμού. Οι οργανισμοί δαπανούν πολλά χρήματα και καταβάλλουν μεγάλες προσπάθειες για την αποφυγή απώλειας δεδομένων από endpoint συσκευές. Επενδύουν σε τεχνολογίες, όπως είναι η κρυπτογράφηση σκλη-

Με ένα VD, οι χρήστες μπορούν να συνεχίζουν να δουλεύουν εκεί που σταμάτησαν και να συνεχίζουν την εργασία τους από μία άλλη συσκευή

ρών δίσκων, λογισμικό αποφυγής απώλειας δεδομένων και άλλα. Σε ένα περιβάλλον VD, τα σημαντικά δεδομένα βρίσκονται σε servers και συστήματα αποθήκευσης σε ένα ασφαλές κέντρο δεδομένων και όχι στις ίδιες τις συσκευές. Η προσέγγιση αυτή παρέχει πολύ μεγαλύτερη ασφάλεια για τα ευαίσθητα αυτά δεδομένα.

3. Κοινή εμπειρία desktop. Οι επιχειρήσεις γνωρίζουν πώς ακριβώς λειτουργούν και τα εργαλεία που οι εργαζόμενοι χρειάζονται για να επιτύχουν τους στόχους τους. Η τυποποίηση είναι συχνά το κλειδί για την εξασφάλιση της ποιότητας ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας. Ανεξάρτητα με τις εφαρμογές που χρησιμοποιούνται, οι χρήστες, μέσω της λύσης VD, λαμβάνουν μια κοινή εμπειρία. Το VD εξασφαλίζει ότι ο χρήστης έχει πρόσβαση στις εφαρμογές, τα προγράμματα και τα δεδομένα που υπαγορεύουν οι εταιρικές πολιτικές. Η κοινή αυτή εμπειρία μπορεί, επίσης, να αυξήσει την παραγωγικότητα.

Ανεξάρτητα από το σημείο πρόσβασης του χρήστη μέσω του VD, η εμπειρία παραμένει η ίδια. Οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα τους οποιαδήποτε στιγμή, χωρίς το φόβο, για παράδειγμα, να ξεχάσουν να στείλουν ένα αρχείο στη δουλειά από το σημείο όπου εργάζονται.

4. Αναμέτρωποι με απαιτήσεις συμμόρφωσης. Οι αυστηρές κανονιστικές απαιτήσεις ισχύουν για ορισμένα δεδομένα, όπως για παράδειγμα τα ιατρικά αρχεία. Επειδή οι λύσεις VD συγκεντρώνουν τα δεδομένα σε ένα κέντρο, είναι πολύ πιο εύκολο να βεβαιωθούμε ότι τα δεδομένα συμμορφώνονται με τους κανονισμούς και να κάνουμε αλλαγές που απαιτούν τα θεσμικά όργανα. Εφαρμόζοντας ασφαλή VD, οι διαχειριστές μπορούν να κάνουν αλλαγές άμεσα. Οι διαφορετικές endpoint συσκευές έχουν αποδειχθεί, επίσης, δύσκολες και χρονοβόρες στη διαχείρισή τους. Τα VD μπορούν να μειώσουν το κόστος της κανονιστικής συμμόρφωσης παρέχοντας στους διαχειριστές έναν απλούστερο και πιο ακριβή τρόπο να εντοπιστούν οι πληροφορίες που χρειάζονται.

5. Μέγιστη ευελιξία και επιχειρησιακή συνέχεια. Οι endpoint συσκευές μπορεί να παρουσιάσουν οποιοδήποτε πρόβλημα ή να σταματήσουν να λειτουργούν, με αποτέλεσμα την αποτυχία στο endpoint (που μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα δαπανηρή). Αν χαθεί ή κληθεί ένα laptop ή ένα tablet το αποτέλεσμα είναι το ίδιο: ο χρήστης δεν έχει πρόσβαση στην εργασία του από τη συσκευή αυτή. Ακόμη και σε περιπτώσεις που το σύστημα τελικά επανέλθει, το downtime μπορεί να «αποδιοργανώσει» πλήρως ένα project και να απασχολήσει το προσωπικό του IT για αρκετό χρόνο.

Με ένα VD, οι χρήστες μπορούν να συνεχίζουν να δουλεύουν εκεί που σταμάτησαν και να συνεχίζουν την εργασία τους από μία άλλη συσκευή, χωρίς να χάσουν τα δεδομένα τους. Από την πρόσθεση νέων εργαζομένων σε ένα έργο μέχρι τη διαχείριση εξαγορών και συγχωνεύσεων, οι λύσεις VD επιτρέπουν την αναβάθμιση και την υποβάθμιση στις απαιτήσεις, την αφαίρεση μεγάλων και ακριβών διαδικασιών προμήθειας που συνήθιζονται στα παραδοσιακά μοντέλα διαχείρισης των endpoint συσκευών.

6. Απλοποίηση διαχείρισης του desktop. Με τις λύσεις VD, η διαχείριση του desktop απλοποιείται όσο ποτέ πριν. Σε ένα παραδοσιακό περιβάλλον, το προσωπικό του IT είτε θα έπρεπε να είχε φυσική πρόσβαση σε κάθε endpoint συσκευή, είτε να δουλεύει με πολύπλοκα λογισμικά για να διαχειρίζεται τις αναβαθμίσεις απομακρυσμένα.

Σε μεγάλη κλίμακα, η προσπάθεια αυτή δεν μονοπωλεί απλά τον χρόνο του προσωπικού, αλλά μειώνει και την παραγωγικότητα των χρηστών καθώς γίνονται οι αναβαθμίσεις. Οι λύσεις VD μειώνουν τις αναβαθμίσεις των endpoint συσκευών και το χρόνο συντήρησης, καθώς το προσωπικό μπορεί χωρίς να διαταράξει την εργασία των χρηστών να αναβαθμίσει τις εφαρμογές στα VD από το ίδιο το κέντρο δεδομένων.

7. Συνεχώς μεταβαλλόμενο εργατικό δυναμικό. Οι μόνιμοι εργαζόμενοι δεν είναι οι μοναδικοί που χρειάζεται να χρησιμοποιούν τα δεδομένα και τους πόρους της εταιρείας. Οι ασκούμενοι, οι συμβασιούχοι και άλλοι προσωρινοί εργαζόμενοι μπορεί να χρειαστούν πρόσβαση σε κάποια από τα δεδομένα αυτά, ωστόσο δεν χρειάζονται πλήρη πρόσβαση σε όλα τα ευαίσθητα δεδομένα. Οι λύσεις VD δίνουν στο προσωπικό του IT εύκολο έλεγχο στο ποιος έχει πρόσβαση, σε τι και πότε. Καθώς το εργατικό δυναμικό αυξάνεται και μειώνεται, οι διαχειριστές μπορούν γρήγορα και εύκολα να δημιουργήσουν νέα desktops και να τα κάνουν διαθέσιμα ανάλογα με το πώς αλλάζουν οι απαιτήσεις.

Η ώρα του VDI είναι τώρα

Αν οποιοδήποτε από αυτές τις ενδείξεις είναι «παρούσα» στον οργανισμό σας, είναι ώρα να εξετάσετε πιο σοβαρά τις λύσεις VD. Τα παραδοσιακά περιβάλλοντα endpoint συσκευών μπορεί να είναι δύσκολα στη διαχείρισή τους και μπορεί να παρουσιάσουν έναν μεγάλο αριθμό κινδύνων για την ασφάλεια στους οποίους ο οργανισμός δεν μπορεί να αντεπεξέλθει.

Οι λύσεις VD θα βοηθήσουν τον οργανισμό να ασφαλίσει και να διαχειριστεί τις συσκευές των χρηστών, καθώς το BYOD εξαπλώνεται, να διανείμουν μια κοινή εμπειρία desktop σε όλους τους τελικούς χρήστες, να αυξήσουν την ασφάλεια και να ενισχύσουν την κανονιστική συμμόρφωση, να μεγιστοποιήσουν την ευελιξία και την επιχειρησιακή συνέχεια, να διευκολύνουν τη διαχείριση του desktop και να φιλοξενήσουν με τον βέλτιστο τρόπο όλους τους χρήστες που περιλαμβάνονται στο συνεχώς μεταβαλλόμενο εργατικό δυναμικό. **nw**