



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

Αγ. Στέφανος, 30/11/2015

Προμήθεια συστήματος τήρησης αντιγράφων ασφαλείας (backup)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Αυτές οι τεχνικές προδιαγραφές συντάσσονται για την προμήθεια κι εγκατάσταση διακομιστών και λογισμικού για την τήρηση αντιγράφων ασφαλείας του Δήμου.

Σκοπός της εν λόγω προμήθειας είναι να αποκτήσει ο Δήμος ολοκληρωμένο σύστημα τήρησης αντιγράφων ασφαλείας των βάσεων δεδομένων και των δεδομένων των χρηστών στο Δημαρχείο και τις περιφερειακές υπηρεσίες του Δήμου.

2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η υποδομή την οποία θέλουμε να αποκτήσουμε είναι η εξής:

Θα δημιουργηθούν δύο πάροχοι εικονικών μηχανών (Virtual Machine Hosts) στο Δημαρχείο Διονύσου (VMH1) και στη ΔΕ Κρυονερίου (VMH2), όπου υπάρχουν χώροι φιλοξενίας διακομιστών (server rooms).

Στον διακομιστή της ΔΕ Κρυονερίου (VMH2), θα δημιουργηθεί ένας εικονικός διακομιστής (Virtual Machine - VM2.1), στον οποίο θα εγκατασταθεί ένας επιπλέον ελεγκτής τομέα (Windows Domain Controller με active directory), ως εφεδρικός του υπάρχοντος ελεγκτή τομέα του Δημαρχείου (τομέας ΟΙΟΝ). Επιπλέον, θα λειτουργεί ως διακομιστής αρχείων (file server), όπου θα συγκεντρώνονται τα αρχεία των χρηστών των Δημοτικών Ενοτήτων, πλην του Δημαρχείου.

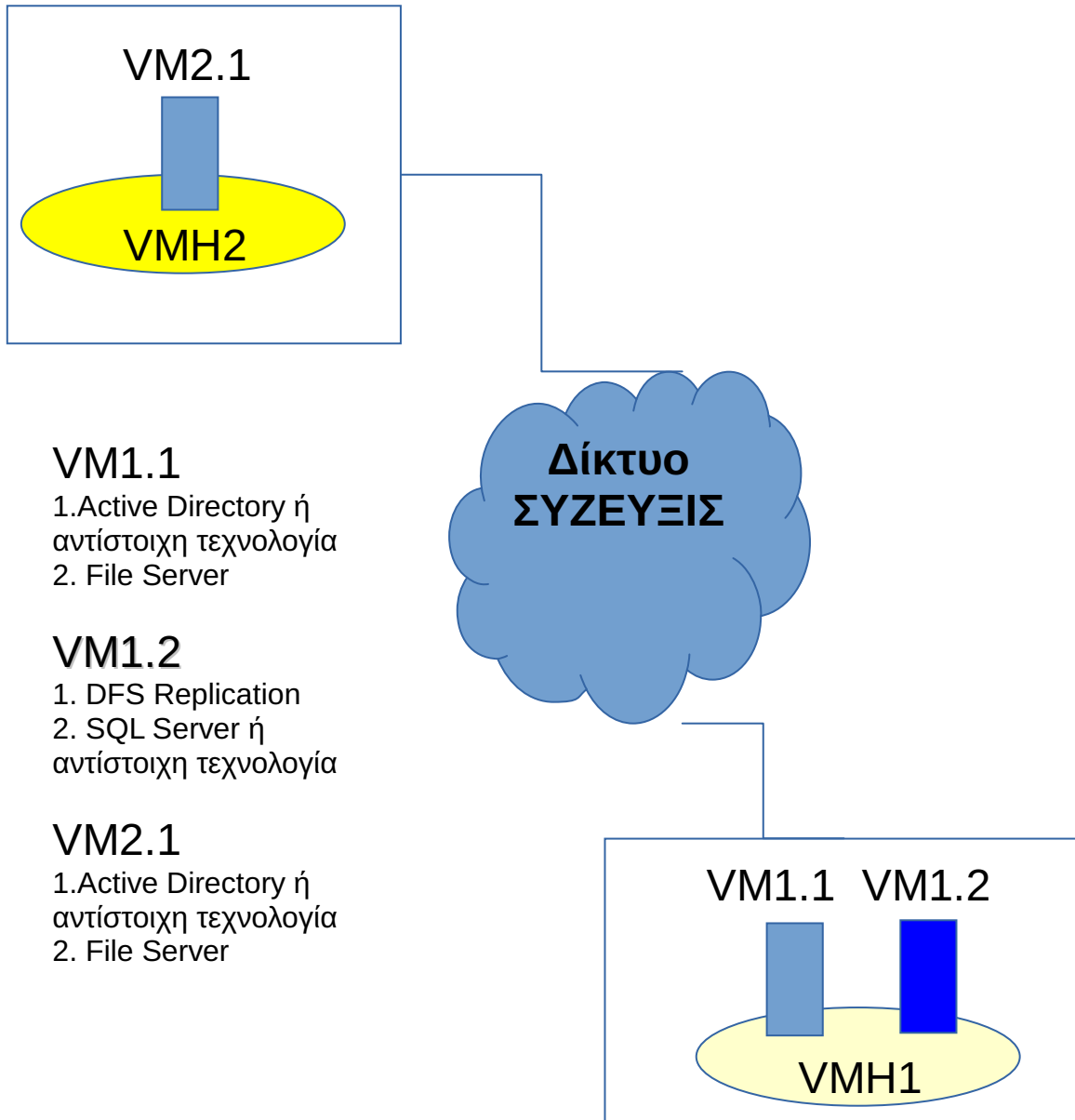
Στον διακομιστή του Δημαρχείου (VMH1), θα εγκατασταθούν δύο εικονικοί διακομιστές, καθώς και το λογισμικό τήρησης αντιγράφων ασφαλείας. Ο πρώτος (VM1.1) θα φιλοξενήσει τον υπάρχοντα ελεγκτή τομέα (Windows Domain Controller με active directory) και τον διακομιστή αρχείων (file server), στον οποίο θα αποθηκεύονται τα αρχεία των χρηστών του Δημαρχείου. Επίσης, θα τρέχει και η εφαρμογή διαχείρισης των αντιγράφων ασφαλείας, τα οποία θα αποθηκεύονται σε δικτυακό σκληρό δίσκο.

Ο δεύτερος (VM1.2) θα φιλοξενήσει τον διακομιστή βάσεων δεδομένων του Δήμου (SQL Server 2005), στον οποίο θα μεταφερθούν οι υπάρχουσες βάσεις δεδομένων (δημοτολογίου, πρωτοκόλλου, ωρομέτρησης, διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού του Δήμου, καθώς και οικονομικής διαχείρισης, γενικής λογιστικής και παγίων του Δήμου και των νομικών προσώπων

ΟΝΑΠ και ΘΕΣΠΙΣ). Επίσης, θα τηρείται αντίγραφο των αρχείων των χρηστών του διακομιστή της ΔΕ Κρυονερίου (VM2.1), με τη χρήση τεχνολογίας DFS Replication ή κάποιας άλλης αντίστοιχης. Όλες οι δικτυακές επικοινωνίες θα γίνονται μέσω του δικτύου δεδομένων ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

Στο Σχήμα 1, φαίνεται η δομή της εγκατάστασης

ΔΕ Κρυονερίου



Δημαρχείο Διονύσου

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Διακομιστές – TEMAXIA 2

Τύπος: αναρτώμενος σε κρίωμα (rack mountable)

Ύψος: ως 5U

Χωρητικότητα μνήμης RAM: τουλάχιστον 348 GB

Συχνότητα μνήμης RAM: να υποστηρίζει τουλάχιστον τις ταχύτητες μνήμης 1066 ή 1333 MHz τεχνολογίας DDR3 RDIMM, UDIMM ή LRDIMM

Υποδοχές μνήμης RAM: να διαθέτει τουλάχιστον δεκαοκτώ (18) υποδοχές

Υποδοχή επεξεργαστή: να διαθέτει δύο (2) υποδοχές επεξεργαστή LGA 2011

Ελεγκτής σκληρών δίσκων: Να διαθέτει ελεγκτής συστοιχίας δίσκων (RAID) και να έχει **τουλάχιστον δεκαέξι (16) υποδοχές δίσκων τεχνολογίας SAS/SATA SFF για τον VMH1 και να έχει τουλάχιστον οκτώ (8) υποδοχές δίσκων τεχνολογίας SAS/SATA SFF για τον VMH2**

Σύστημα απομακρυσμένης διαχείρισης διακομιστή: Να διαθέτει σύστημα απομακρυσμένου ελέγχου της κατάστασης του διακομιστή (εκκίνηση, σβήσιμο, επανεκκίνηση), πρόσβασης στα μητρώο συμβάντων (event log) του υλικού (hardware), καθώς κι απομακρυσμένης κονσόλας

Τροφοδοσία ρεύματος: Να διαθέτει δύο (2) ανεξάρτητα (redundant) τροφοδοτικά, που να μπορούν να αντικατασταθούν με τη μηχανή σε λειτουργία (Hot plug) ισχύος τουλάχιστον 450 W

Δικτύωση: Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) προσαρμογείς δικτύου Gigabit Ethernet 1000 Mbps

Κάρτα γραφικών: να διαθέτει ενσωματωμένη κάρτα γραφικών

Θύρες επέκτασης: Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες usb στην πρόσοψη και τέσσερις (4) στο πίσω μέρος, τουλάχιστον έξι (6) υποδοχές PCI Express 3.0 και μία (1) PCI Express 2.0

Επεξεργαστές – TEMAXIA 3 [Δύο (2) στον VMH1 κι ένας (1) στον VMH2]

Αρ. πυρήνων: 6

Συχνότητα λειτουργίας: τουλάχιστον 2.1 GHz

Λανθάνουσα μνήμη (Cache): τουλάχιστον 15 MB

Σετ εντολών: 64bit

Υποδοχή: LGA 2011

Λιθογραφία επεξεργαστή: 22nm

Υποστηριζόμενοι τύποι μνημών: DDR3-800/1066/1333/1600 MHz

Μνήμη RAM

Ποσότητα: τουλάχιστον 24 GB τεχνολογίας για κάθε διακομιστή

Τεχνολογία μνήμης: DDR3 RDIMM

Συχνότητα λειτουργίας μνήμης: 1066 ή 1333 MHz

Σκληροί δίσκοι – TEMAXIA 14 [οκτώ (8) στον VMH1, τέσσερις (4) στον VMH2 και δύο (2) εφεδρικοί]

Τεχνολογία σκληρού δίσκου: SAS

Μέγεθος σκληρού δίσκου: SFF (Small Factor Format) 2,5"

Χωρητικότητα σκληρού δίσκου: τουλάχιστον 300 GB

Ταχύτητα περιστροφής: τουλάχιστον 10 χιλιάδες σ/αλ

Ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων: τουλάχιστον 6 GB/sec

Λειτουργικό σύστημα – TEMAXIA 2

Επειδή η υποδομή του Δήμου είναι εγκατεστημένη σε Windows Servers, και σκοπός της παρούσας προμήθειας είναι να μεταφερθούν υπάρχουσες υποδομές στους νέους διακομιστές, κρίνεται απαραίτητο το λειτουργικό σύστημα των νέων διακομιστών να είναι:

Windows Server 2012 R2 Standard 64bit

Εφαρμογή λήψης και διαχείρισης αντιγράφων ασφαλείας

Η εφαρμογή πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα εξής χαρακτηριστικά:

Να λαμβάνει αντίγραφα ασφαλείας από Microsoft SQL Server 2005 και νεότερο

Να λαμβάνει αντίγραφα ασφαλείας System State από Active Directory

Να λαμβάνει αντίγραφα ασφαλείας εικονικών μηχανών (Virtual Machines) που φιλοξενούνται σε Microsoft Hyper-V Server και VMWare

Να λαμβάνει αντίγραφα ασφαλείας αρχείων απ' ευθείας από διακομιστές με λειτουργικό σύστημα Windows Server 2003 και νεότερους

Να μπορεί να αποθηκεύσει τα αντίγραφα ασφαλείας σε σκληρό δίσκο

Να υποστηρίζει την τεχνολογία data deduplication

Να ενημερώνει μέσω email και με ευκρινείς ειδοποιήσεις στο περιβάλλον της εφαρμογής για κρίσιμα συμβάντα (περιορισμένος διαθέσιμος χώρος, μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς αντίγραφο ασφαλείας κλπ)

Εξωτερικοί δικτυακοί σκληροί δίσκοι – TEMAXIA 2

Χωρητικότητα: 3 TB

Τεχνολογία σκληρού δίσκου: SATA 3

Μέγεθος σκληρού δίσκου: 3,5"

Τύπος σύνδεσης: Ethernet και USB

Διακόπτης KVM – TEMAXIO 1

Αρ. Θέσεων εισόδου: 8

Σύνδεση πληκτρολογίου/ποντικιού: USB

Σύνδεση οθόνης: VGA

Κρίωμα (rack) – TEMAXIO 1

Ύψος: 47U

Πλάτος: 60 εκ

Βάθος: 100 εκ

Λοιπά χαρακτηριστικά: Διάφανη πόρτα μπροστά, ανοιγόμενη πόρτα πίσω, αφαιρούμενα πλαϊνά μέρη

Επιπλέον εξοπλισμός:

4 ράφια βαρέος τύπου

2 πολύπριζα τουλάχιστον 6 θέσεων, κατάλληλα για ανάρτηση σε κριώμα (rack mountable)

1 οργανωτής καλωδίων (wire manager)

2 ανεμιστήρες οροφής και πατώματος

Να διαθέτει στιβαρή κατασκευή για βάρος εξοπλισμού 200 κιλα

Απαιτούμενες εργασίες

Ο ανάδοχος θα αναλάβει να συναρμολογήσει τους διακομιστές, να εγκαταστήσει τα λειτουργικά συστήματα και το λογισμικό τήρησης αντιγράφων ασφαλείας, να πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες μεταφορές δεδομένων και τις απαραίτητες παραμετροποιήσεις, όπως αυτές

αναφέρονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή και να εγκαταστήσει όλο τον εξοπλισμό στους χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος.

4. ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε 60 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης

5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας συστήματος τήρησης αντιγράφων ασφαλείας (backup) ανέρχεται σε **15.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 23%**.

Ο Συντάξας

Αθανάσιος Παρνασσάς

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη του Τμήματος
Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Διαφάνειας

Βασιλική Σαμαρά