

Virtualització de servidors i consolidació de disc

Client:**AJUNTAMENT DE SANT JUST DESVERN****Sector:****Públic****Seu central:****Sant Just Desvern****Número d'usuaris:****150****Repte:**

Consolidar amb plataforma virtual els servidors físics actuals. Reemplaçar el sistema de disc actual basat en SAN-FC amb SAN-IP. Aprofitar les funcionalitats de protecció de dades intel·ligents i la deduplicació que aporta NetApp.

Solució Tecnològica:

VMware vSphere Advanced Edition (6 CPUs)
Servidors IBM x3650 M2
NetApp FAS2020HA amb disc SAS
Networking 3Com 4500G Series

Partners Tecnològics:

vmware



"Feia temps que ens havíem proposat com objectiu establir la nostra infraestructura sobre plataforma virtual. Aprofitant aquest projecte vam analitzar també el canvi de tecnologia d'emmagatzemament i en aquest sentit, la opció de NetApp que va proposar Brain2Store va marcar les diferències per l'adjudicació del projecte"

Pere Galindo, Cap d'Informàtica

Descripció del Projecte

DATA:

Setembre 2010

ENTORN INICIAL:

La situació inicial de la infraestructura estava composta per servidors físics i la consolidació de disc estava basada en una cabina de disc HP amb una SAN-FC per donar connectivitat i accés als servidors.

SOLUCIÓ IMPLEMENTADA:

Plataforma de virtualització basada en tecnologia VMware vSphere Advanced Edition per la consolidació de servidors. Aquesta opció ens garanteix eficiència, flexibilitat, escalabilitat i agilitat en la gestió de servidors i recursos així com mecanismes d'alta disponibilitat de serveis. S'han virtualitzat tots els serveis excepte el servidor de ORACLE que es manté amb format físic.

Provisió del maquinari (2 servidors) IBM x3650 M2 per suportar les carregues de tots els serveis que es virtualitzen.

Estudi del disseny i adequació de l'entorn de xarxa ethernet 3Com 4500G series per donar suport als nous elements.

Plataforma unificada de consolidació de dades basada en tecnologia NetApp. NetApp suposa un component clau per explotar tots els avantatges de la plataforma virtual i aporta de forma natural, funcionalitats avançades en la protecció de dades local i remota. Per descomptat, esdevé una plataforma d'emmagatzemament altament escalable, redundat i flexible que aconsegueix amb excel·lència els requeriments del projecte.

Estudi de l'entorn actual de Protecció de Dades (Backup) per cobrir els requeriments de la nova arquitectura.

En el cas de l'entorn d'ORACLE físic també es consoliden les dades sobre el NetApp ja que s'aplica la funcionalitat exclusiva de SnapManager for ORACLE que permetrà fer còpies consistents i de forma instantània d'aquest entorn.

RESULTATS:

Després de la implantació del projecte, podem remarcar com a beneficis funcionals un millor aprofitament dels recursos HW, una reducció i contenció del maquinari i els seus costos associats, i més flexibilitat per distribuir i assignar recursos de processament i disc. També és important l'increment d'escalabilitat que implica facilitat per aprovisionar i crear nous entorns de servei en producció i desenvolupament. Per últim destacar la centralització de la gestió i la monitorització.

Com a beneficis en la Protecció de dades cal esmentar la capacitat per recuperar dades d'usuari i d'aplicació directament de disc, gràcies a les opcions que aporta NetApp. Això impacta directament en una reducció important del RTO i RPO.

I com a beneficis de disponibilitat, la infraestructura passa a disposar d'alta disponibilitat local de serveis/servidors al CPD i d'alta disponibilitat local de serveis de dades al CPD.

Sobre Ajuntament Sant Just Desvern

La corporació municipal de Sant Just Desvern gestiona un ampli rang de serveis i equipaments del municipi pels quasi 16.000 ciutadans que hi viuen.