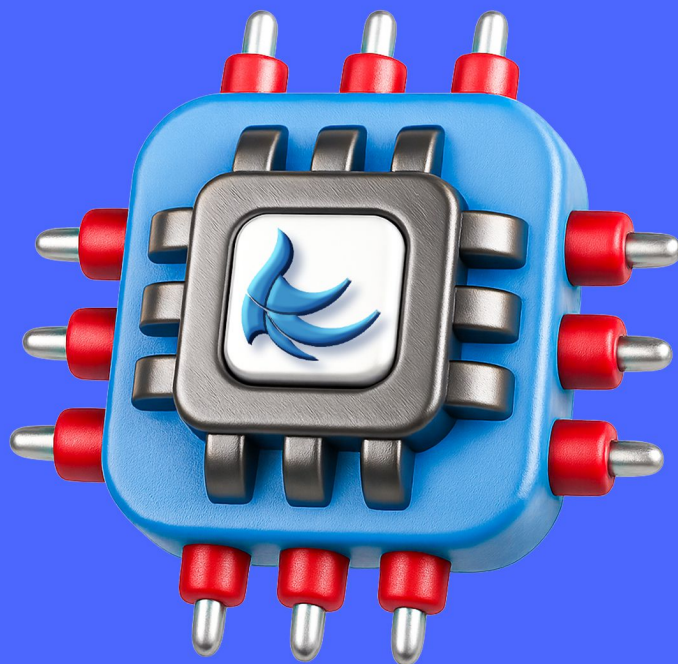




ایمن، پایدار بدون وقفه!

راهکارهای HA و DR برای CRM



سامانه‌های مدیریت

تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیرازی، بن بست بهار، پلاک ۵

☎ ۰۲۱-۴۳۹۱۹۰۰۰ 🌐 BMSD.net 🌐 Samanehaye_Modiriat



زیرساختی امن برای روزهای بحرانی

در دنیای پرشتاب امروز که فناوری اطلاعات به ستون فقرات بسیاری از کسب‌وکارها تبدیل شده است، سازمان‌ها بیش از هر زمان دیگری نیازمند زیرساخت‌هایی پایدار، قابل اعتماد و تاب‌آور در برابر بحران‌ها هستند. راهکارهای نرم‌افزاری پیچیده‌ای مانند **Microsoft Dynamics CRM On-Premises**، به‌عنوان ابزار کلیدی در مدیریت تعاملات با مشتریان، اگرچه مزایای بی‌شماری دارند، اما در برابر اختلالات سخت‌افزاری، خطاهای انسانی، یا وقایع بحرانی نظیر قطعی برق یا **حملات سایبری و یا جنگ**، نیازمند مکانیزم‌هایی برای **حفظ دسترسی**، تداوم خدمت‌رسانی و جلوگیری از از دست رفتن داده هستند.

شرکت **سامانه‌های مدیریت** با تجربه گسترده در طراحی، پیاده‌سازی و پشتیبانی راهکارهای **Microsoft Dynamics 365**، سه خدمت حیاتی زیر را به سازمان‌ها پیشنهاد می‌دهد:

۱. ایجاد زیرساخت (HA) High Availability به‌منظور اطمینان از پایداری در لایه اپلیکیشن و دیتابیس



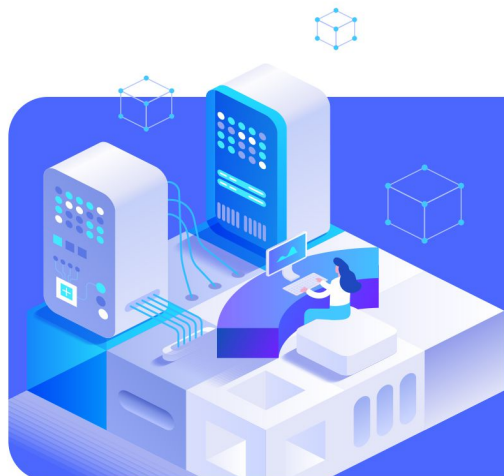
۲. استقرار نود جایگزین و Replication در سطح Active Directory برای حفظ خدمات در صورت بحران



۳. اجرای مانورهای منظم بازگردانی بکاپ (Backup Restore Drill) برای تست آمادگی واقعی زیرساخت



هر یک از این خدمات با هدف **کاهش ریسک**، **افزایش تاب‌آوری** و **کاهش Downtime** طراحی شده‌اند و بسته به نیاز سازمان‌ها می‌توانند به‌صورت مستقل یا ترکیبی پیاده‌سازی شوند. در ادامه، شرح کامل این خدمات ارائه می‌گردد.



راه اندازی High Availability Dynamics CRM در

هدف:

ایجاد پایداری و تحمل خطا (Fault Tolerance) در لایه‌های مختلف سیستم Microsoft Dynamics CRM با استفاده از تکنولوژی‌های HA و Load Balancing

رویکردهای اجرایی:

الف) Load Balancing و Clustering در لایه اپلیکیشن

در این سناریو، چندین سرور Application Server به صورت همزمان نصب و پیکربندی می‌شوند و با استفاده از Load Balancer، ترافیک کاربران بین آن‌ها توزیع می‌شود. در صورت بروز اختلال در یکی از نودها، سایر سرورها به صورت خودکار مسئولیت ارائه سرویس را بر عهده می‌گیرند.

♦ استفاده از Network Load Balancer یا Application Gateway

♦ Health Check و مانیتورینگ خودکار سرورها

♦ افزایش سرعت پاسخدهی به کاربران با توزیع بار کاری

ب) Failover Clustering در لایه دیتابیس (SQL Server Always On)

در این بخش، بانک اطلاعاتی CRM در چند نود SQL Server پیاده‌سازی می‌شود. در صورت بروز خطا یا اختلال در سرور اصلی، نود ثانویه به طور خودکار فعال می‌شود و سرویس بدون نیاز به مداخله دستی ادامه می‌یابد.

استفاده از تکنولوژی Always On Availability Groups

پیاده‌سازی Listener جهت هدایت خودکار درخواست‌ها به نود فعال

کاهش چشمگیر زمان Downtime و جلوگیری از از دست رفتن اطلاعات

مزایا:

♦ حفظ تداوم کسب‌وکار در زمان خرابی زیرساخت

♦ کاهش هزینه‌های عملیاتی ناشی از قطعی سیستم

♦ پاسخگویی بهتر به نیازهای امنیتی و SLA سازمان‌ها

♦ فراهم کردن بستر مناسب برای مقیاس‌پذیری آتی



استقرار نود جایگزین با Replication Active Directory

۲

هدف:

ایجاد یک محیط عملیاتی جایگزین در یک دیتاسنتر دیگر با قابلیت بالا آمدن کامل CRM و سایر اجزای وابسته، با استفاده از Replication در سطح Active Directory

رویکرد اجرایی:

- ◆ نصب و پیکربندی مجدد Dynamics CRM در سرور ثانویه
- ◆ راه‌اندازی Replication بین Active Directory دو سایت (این کار توسط تیم داخلی مشتری انجام می‌شود)
- ◆ همگام‌سازی کاربران، OUها، Group Policy و تنظیمات امنیتی (این کار توسط تیم داخلی مشتری انجام می‌شود)
- ◆ انتقال مستمر Backup دیتابیس CRM به سرور دوم (این کار توسط تیم داخلی مشتری انجام می‌شود)
- ◆ تست ادواری برای بررسی قابلیت بازیابی کامل

مشخصات فنی و عملیاتی:

- ◆ اجرای پروژه طی ۲ تا ۳ روز کاری
- ◆ بازیابی کامل سیستم در صورت اختلال، ظرف ۱ روز
- ◆ ذخیره‌سازی دیتای Backup در محل دوم (Offsite)

مزایا:

- ◆ اجرای سیستم در هر دو لوکیشن با قابلیت Failover دستی یا خودکار
- ◆ حداقل زمان Downtime در زمان وقوع بحران
- ◆ استقلال عملیاتی از دیتاسنتر اصلی در صورت نیاز

ملاحظات:

- ◆ هزینه‌های بالاتر سخت‌افزاری و لایسنس
- ◆ نیاز به تیم فنی هماهنگ در دو محل
- ◆ ضرورت تعریف سیاست‌های امنیتی یکپارچه



اجرای مانور بکاپ

Backup Restore Drill

۳

هدف:

تضمین آمادگی زیرساخت و نیروی انسانی سازمان در مواجهه با بحران‌های احتمالی، از طریق شبیه‌سازی شرایط اختلال و بازیابی سیستم از نسخه‌های پشتیبان.

رویکرد اجرایی:

- ♦ تعریف سناریوهای واقعی اختلال (خرابی کامل سرور، حذف دیتابیس، آسیب فایل‌ها)
- ♦ تهیه Snapshot یا Backup فعلی سیستم
- ♦ انتقال بکاپ به محیط تست (یا محیط پشتیبان)
- ♦ بازگردانی کامل سرویس Dynamics CRM و تست عملکرد آن
- ♦ تحلیل مشکلات و تهیه گزارش مستند از مانور

پیشنهاد زمان بندی:

اجرای دوره‌ای: هر ۶ ماه یکبار یا حداقل سالانه

مدت مانور: ۱ تا ۲ روز کاری (بسته به ساختار سیستم)

مزایا:

- ♦ اطمینان از صحت بکاپ‌ها و فرایند بازگردانی
- ♦ آموزش ضمنی تیم IT و افزایش آمادگی در بحران
- ♦ شناسایی و رفع نواقص احتمالی در مستندات و تنظیمات

خروجی نهایی:

گزارش کامل شامل مراحل اجرا، زمان بازیابی، میزان Data Loss، نواقص شناسایی شده و پیشنهادات اصلاحی

نتیجه‌گیری و پیشنهادات اجرایی

اجرای یکی یا ترکیبی از خدمات فوق به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که از سطح بالاتری از آمادگی، پایداری و امنیت برای سامانه **Dynamics CRM** خود بهره‌مند شوند. پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها به‌صورت اولویت‌بندی شده، ابتدا زیرساخت HA را ایجاد کرده، سپس نود پشتیبان را فعال کرده و نهایتاً با اجرای مانورهای ادواری، آمادگی سازمان را حفظ و ارزیابی نمایند.