

## فصل دوم

### ارائه سامبا 4 به عنوان یک AD Domain Controller

در این فصل، کاربر وظایف اساسی مورد نیاز برای ایجاد Samba 4 Active Directory پیکربندی شده به عنوان کنترل کننده دامنه را می آموزد. موضوعات زیر را در این فصل پوشش خواهیم داد:

- حداقل برنامه ریزی مورد نیاز برای استقرار Samba 4 Active Directory به عنوان کنترل کننده دامنه (به عنوان مثال، دامنه، توپولوژی شبکه / آدرس ها و خدمات مورد نیاز) و همچنین مفاهیم پایه درگیر در تنظیمات سرویس دهنده کنترل دامنه.
- توپولوژی شبکه که از طریق پیکربندی نمونه ارائه شده در کتاب با روش های برنامه ریزی اولیه و چک لیست ها برای نشان دادن نحوه آماده شدن و دستیابی به تمام اطلاعات مورد نیاز برای تنظیم samba 4 مورد استفاده واقع می شود.
- استقرار سرور samba 4 و سرویس های مورد نیاز برای یک پیکربندی مناسب samba 4 از طریق مثال های صریح.
- سایر جنبه های مهم خدمات شبکه کنترل کننده دامنه Active Directory مانند ملاحظات در دسترس بودن، عملکرد و تکرار. ما به این ویژگی ها در سناریوی خاص خود نگاه خواهیم کرد،

مفاهیم را توضیح می‌دهیم و بعضی از ایده‌های کلی درباره نحوه تعامل با یک وضعیت در دنیای واقعی را مورد بحث قرار می‌دهیم.

- ارائه samba 4 به عنوان یک کنترل‌کننده دامنه AD که به طور دقیق شرح داده شده است و در پایان فصل، خواننده نحوه انجام اعتبارسنجی اولیه از تنظیمات پیکربندی samba 4 را یاد می‌گیرد. این یک وظیفه بسیار مهم است تا محیطی صحیح داشته باشیم و مدیران بتوانند به طور کامل کنترل‌کننده دامنه samba 4 Active Directory را به کار گیرند.

### برجسته کردن نقاط برنامه‌ریزی برای سرویس AD

مهمترین وظیفه‌ای که ما باید قبل از هر کار دیگری در هنگام برنامه‌ریزی برای کنترل‌کننده دامنه Active Directory بر آن تمرکز کنیم، مرتبط به توپولوژی سرویس است. در سرویس Active Directory برای ارائه یک سرویس انعطاف‌پذیر، باید در ایجاد یک معماری ساده (با این حال توصیفی) و مقیاس‌پذیر که به نیازهای محیط ما متکی باشد، کوشا باشیم.

کنترل‌کننده دامنه Active Directory می‌تواند یک نقطه مدیریت متمرکز برای دستگاه‌های شبکه فراهم کند و در نتیجه کنترل کاملی بر روی تعداد زیادی از اشیاء (به عنوان مثال، کاربران و ماشین‌ها) داشته باشیم. این کلید برای دستیابی به هزینه پایین در وظایف اداری، کنترل منابع و مدیریت (تأیید هویت و مجوز) در یک شبکه خاص، ضروری است. سازمان‌دهی کاربران و منابع به شیوه‌ای که برای مدیریت آسان و مقیاس‌پذیر باشد (به عنوان مثال، تسهیل اعلان) امری کلیدی است. فراتر از این موارد، هیچ دلیلی وجود ندارد که یک کنترل‌کننده دامنه در شبکه داشته باشیم، اگر برنامه‌ها قادر به ادغام شدن با آن نباشند؛ بنابراین، نمی‌توانیم از تمام ویژگی‌ها و امکاناتی که AD / DC فراهم می‌کند

استفاده کنیم. طراحی معماری مناسب برای یک سایت خاص یک کار پیچیده و گسترده است که خارج از محدوده این کتاب است. با این حال، برخی از نکات کلی را مورد بحث قرار خواهیم داد و پیکربندی نمونه و توپولوژی را به شما نشان خواهیم داد تا بتوانید آن را به عنوان پایه‌ای برای نصب در آینده استفاده کنید. در هر نصب و راه‌اندازی، مدیر نیاز به فکر کردن در مورد کاربران، Deviceها، واحدهای سازمانی، دامنه‌ها، جنگل‌ها و خدمات دارد.

ما یک معماری ساده اما مؤثر را برای کار با دامنه EALL.COM.BR ارائه خواهیم داد، با ساختاری که در درک مفاهیم مهم کمک می‌کند و به عنوان یک نقطه شروع برای کار بر روی محیط‌های پیچیده‌تر استفاده می‌شود. توصیه عمومی این است که بر روی توپولوژی و الزامات خاص خود تمرکز کنید، مفاهیم اساسی را استخراج کنید و ساختارهای مشابهی را در طراحی خود به کار گیرید که متناسب با محیط سازمان شما باشد. معماری را از اینترنت کپی نکنید و فکر کنید که آن را خودتان به درستی ارائه می‌دهید. اگر شما به این سطح پیچیدگی نیاز ندارید از آن استفاده نکنید. سایت‌های فراوانی وجود دارند که بر اساس قوانین عمومی طراحی شده‌اند که در آن مورد خاص مورد استفاده قرار نگرفته‌اند، اما محیطی ساده و مقیاس‌پذیر را ارائه می‌دهند؛ همچنین آن‌ها محیط شبکه‌ای را ایجاد می‌کنند که از منظر پایه مدیریت خیلی پیچیده و واقعاً ناکارآمد است. این کاملاً مخالف با یک کنترل‌کننده دامنه Active Directory است که به خوبی برنامه‌ریزی شده است.

یک روش مشابه برای چنین معماری ناکارآمد می‌تواند، برای مثال، ساختار دایرکتوری سیستم فایل باشد. گاهی اوقات ما مجبور به ایجاد یک سلسله مراتب دایرکتوری واقعاً پیچیده با بسیاری از زیر دایرکتوری‌ها و یک درخت عمیق هستیم که در نهایت ما را از فایل درست دور نگه می‌دارد و به ما کمک نمی‌کند تا به سرعت و به آسانی به آن دسترسی داشته باشیم.

## مدیریت و پیکربندی سرویس‌های اشتراک فایل و پرینت و سرور / ۳۰ Active Directory سامبا توسط SAMBA4x

فقط به این دلیل که می‌توانیم تعداد زیادی از دایرکتوری‌ها را درون یکدیگر ایجاد کنیم، این بدان معنی نیست که ما باید برای هر شیء این کار را انجام دهیم یا یک ساختار را با استفاده از صدها زیر دایرکتوری که فقط پیچیدگی را اضافه می‌کنند ایجاد کنیم. در چنین شرایطی، باید در مورد نکات زیر فکر کنیم:

- نیاز به اداره چه تعداد فایل داریم؟
- به چه چیزی می‌خواهیم برسیم، سریع قرار دادن فایل‌ها، دسترسی سریع به فایل‌ها (یا هر دو)؟
- آیا ساختار دایرکتوری است که به طور مستقیم توسط فرد یا یک برنامه کاربردی استفاده می‌شود؟
- آیا ما نام فایل‌های هوشمندی که ذخیره می‌کنیم را داریم؟ اگر نه، آیا ما باید برای تغییر نام فایل‌ها کنترل داشته باشیم تا بتوانیم یک نام هوشمند داشته باشیم؟
- آیا ما باید برای هر یک از دایرکتوری‌ها یا فایل‌ها، کاربران و گروه‌های مختلف / خاص را مدیریت کنیم؟
- آیا این ساختار به ما کمک می‌کند تا وظیفه مدیریت را به برخی از دایرکتوری‌ها برای کاربران خاص و / یا ادارات اختصاص دهیم؟

شما ممکن است فکر کنید که ایجاد یک ساختار دایرکتوری، خیلی ساده است. با این حال، همان‌طور که شما شروع به تفکر در مورد آن و نگاهی به سؤالاتی که قبلاً بحث شدند می‌کنید، متوجه می‌شوید که می‌تواند یک کار با سختی فراوان باشد و اگر پاسخ به سؤالات فوق درست نیست، این کار ساده می‌تواند یک مشکل بزرگ در آینده نزدیک به همراه داشته باشد. بنا به تجربه، اگر در مورد این سؤالات فکر نکنید، در بسیاری از راه‌حل‌ها با مشکلات عملکردی یا مقیاس‌پذیری (و حتی مشکلات امنیتی) روبرو خواهید شد.

سؤالات طراحی مشابهی در هنگام برنامه‌ریزی برای سرویس‌های Active Directory در شبکه شما وجود دارد. سؤالاتی که در مورد یک کار ساده به‌عنوان یک ساختار دایرکتوری فایل سیستم می‌تواند چشمتان را باز کند و همچنین کمک می‌کند که تصمیمات معماری مناسبی را در مسائل طراحی متفاوت اتخاذ کنیم. سیستم‌هایی که به خوبی طراحی شده‌اند از اصول مشابهی برخوردار هستند و بر اساس ویژگی‌های شناخته شده مقیاس‌پذیری، عملکرد، امنیت کار می‌کنند و همچنین مدیریت ساده‌ای دارند.

بیایید به سرویس Active Directory و معماری آن‌ها بازگردیم. آنچه ما باید در بالاترین سطح داشته باشیم، این سه اصل اساسی هستند: جنگل‌ها، دامنه‌ها و واحدهای سازمانی. جنگل‌ها سطح بالایی از انتزاع در سرویس Active Directory هستند. آن‌ها مرزهای امنیتی را به ما ارائه می‌دهند و حاوی یک یا چند دامنه درون آن هستند.

دامنه‌ها تقسیمات (یا پارتیشن‌ها) درون یک جنگل هستند و دارای یک یا چند واحد سازمانی (OU) در داخل آن‌ها هستند. واحدهای سازمانی، اشخاصی هستند که گروه‌های مختلف (به‌عنوان مثال، کاربران و/یا ماشین‌ها) را گروه‌بندی می‌کنند تا به مدیریت این عناصر در یک روش خاص و مقیاس‌پذیر کمک کنند (برای مثال، سهولت در جایگزینی مدیریت).

در مستندات Microsoft Active Directory جنگل‌ها عمدتاً برای اجرای کنترل امنیتی (مرزی) در محیط دایرکتوری Active Directory هستند. دامنه‌ها به ما یک نقطه مدیریتی می‌دهند که می‌توانیم تکرار را کنترل کنیم و به این ترتیب روابط مطمئنی برقرار نماییم. واحدهای سازمانی یک نقطه اداری هستند که نمایش مدیریت را بر عهده دارند، بنابراین به ما یک منبع ارزشمند برای تقسیم مسئولیت‌های اداری در سراسر سازمان می‌دهند.

(منبع:

[http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc756901\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc756901(v=ws.10).aspx)

این مورد یک جنبه مهم مقیاس‌پذیری است، زیرا افراد (به عنوان مثال، مدیران) یک دارایی ضروری برای هر شرکت هستند و منابع نیز گران قیمت هستند. معماری باید از همان ابتدا این را در نظر بگیرد. پیکربندی نمونه ما از یک مدل جنگل ساده استفاده می‌کند؛ زیرا ساده‌ترین مدل با کمترین هزینه‌های مدیریت است و به طور کامل مورد نیاز ما است. شرایطی وجود دارد که شما ممکن است نیاز به مدل چندگانه جنگل داشته باشید، بنابراین باید برنامه‌ریزی کنید تا چنین مدل‌هایی را طراحی کنید. با این حال، اگر یک سازمان دارای الزامات پیچیده (به عنوان مثال، تقسیمات کاملاً مستقل) باشد، یک مدل تک جنگل ترجیح داده می‌شود.

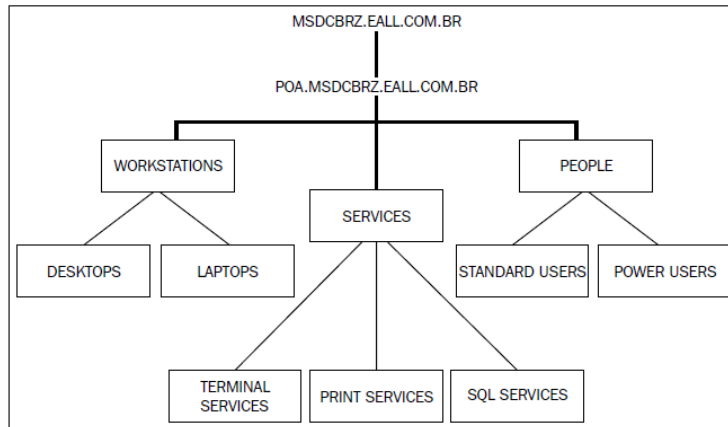
دامنه ریشه جنگل در اجرای ما MSDC BRZ.EALL.COM.BR خواهد بود و ما فقط با یک مکان (دامنه فرزند) به نام POA.MSDC BRZ.EALL.COM.BR کار خواهیم کرد. رویکردهای مختلفی برای سازمان‌دهی واحدهای سازمانی در یک سایت وجود دارد و بسیاری از آن‌ها از نظر ساختاری متفاوتند، زیرا هر سازمان دارای نیازهای متفاوت است.

ما با ۱۰ واحد سازمانی شروع خواهیم کرد، یک مدل که اساساً ایستگاه‌های کاری، سرویس‌ها و کاربران را جدا می‌کند. این سه شیء مهم هستند و ما باید در هر سرویس دایرکتوری آن‌ها را نگهداری و مدیریت کنیم تا پیاده‌سازی سیاست‌های خاص را در آینده آسان‌تر کنیم. این ساختار دارای سه لایه سطح بالا از OUها خواهد بود که شامل ایستگاه‌های کاری، سرویس‌ها و کاربران است. ایستگاه‌های کاری OU دارای انواع مختلفی از دستگاه‌ها است که ما قصد داریم توسط آن کاربران خود، لپ‌تاپ‌ها و دسکتاپ‌ها را مدیریت کنیم. این یک مسئله جدی است که نیاز به شناسایی و درک فعالیت کاربران خود را داریم چرا

## فصل دوم: ارائه سامبا ۴ به عنوان یک AD Domain Controller / ۳۳

که نگرانی‌های امنیتی خاص خود را تعیین می‌کنند. این مسئله بستگی به این دارد که آیا کاربران از شبکه شرکتی ما استفاده می‌کنند یا خیر، یا آن‌ها در حال استفاده از لپ‌تاپ‌ها و در رفت و آمد هستند. OU سرویس ما با سه سرویس شروع می‌شود و در واقع می‌تواند با نصب موارد دیگر، همانند سرورهای ترمینال، سرورهای چاپ و سرورهای SQL رشد کند. به یاد داشته باشید، اگر خدمات شبکه ما یکپارچه نباشند و نتواند از ویژگی‌های دایرکتوری استفاده کند، هیچ مزیتی برای داشتن یک سرویس دایرکتوری با یک مدیریت متمرکز وجود ندارد.

آخرین OU سطح بالا برای کاربران (افراد) است و دارای دو واحد سازمانی در داخل آن است، کاربران استاندارد و کاربران Power. این یک بخش ساده است و پایه خوبی برای استفاده از مدیریت کاربر است. در نمودار زیر می‌توانیم ساختار Active Directory را مشاهده کنیم:



دریافت اطلاعات برای استقرار سرویس AD

## مدیریت و پیکربندی سرویس‌های اشتراک فایل و پرینت و سرور / ۳۴ Active Directory سامبا توسط SAMBA4x

همه اطلاعاتی که نیاز داریم سرویس Active Directory مستقر در شبکه است. یک چک لیست با تمام اطلاعاتی که قبل از استقرار سرویس AD نیاز خواهیم داشت ایجاد می‌کنیم. بر اساس آخرین موضوع، دقیقاً می‌دانیم چه چیزی نیاز داریم، چگونه توپولوژی را تعریف کنیم و چگونه شبکه ما پیاده‌سازی شده است. بنابراین، قادر به ایجاد یک فایل با اطلاعاتی هستیم که نیاز داریم و این به ما در شناسایی نقاط ضعف طراحی کمک خواهد کرد. در جدول زیر، می‌توانیم تمام اطلاعاتی را که قبل از اجرای Samba 4 Active Directory نیاز داریم مشاهده کنیم. جدول زیر می‌تواند به عنوان نقطه شروعی برای سازمان‌دهی داده‌ها باشد:

Samba 4 Active Directory configuration checklist	
Question/Parameter	Answer/Value
Role	Domain Controller
DNS Infrastructure already in-place	( x ) Yes ( ) No
Active Directory IP Address/interface	192.168.1.1 (eth1)
How many Organization Units	10
Locations/Physical Sites	1
How many Domain Controllers	1
Domain	POA.MSDCBRZ.EALL.COM.BR
DNS Resolver Configuration	Forwarding (IP: 8.8.8.8)
DHCP Server IP Address	192.168.1.1
Default Router IP Address	192.168.1.1
How many users	50

همان‌طور که در فصل اول مشاهده کردیم، سرویس Samba 4 Active Directory در برخی موارد متکی به سایر خدمات ضروری برای ارائه کامل خدمات خود است. این خدمات داخلی در حال حاضر امری حیاتی هستند. داشتن DNS، برای بسیاری از سازمان‌ها ضروری است. ما از آن به عنوان پایه پیکربندی خود استفاده خواهیم کرد. با این حال، نیاز به پروتکل زمان شبکه (NTP)، به عنوان تنظیم کننده زمان دقیق برای



تمامی سیستم‌های حاضر در شبکه که باید با هم از نظر زمانی همگام شوند داریم. این مسئله برای تأیید اعتبار Kerberos مهم است. DHCP سرویس ضروری دیگری است که مدیران شبکه توسط آن با روشی ساده یک ماشین جدید را به صورت پویا در شبکه راه‌اندازی می‌کنند (به عنوان مثال، به آن یک آدرس جدید IP اختصاص می‌دهند) و همچنین این سیستم جدید را در سرور DNS ثبت می‌کنند (برای خدمات AD ضروری است). تمام خدمات ذکر شده در جدول قبل در سرور Debian پیکربندی شده‌اند، زیرا پیکربندی آن‌ها بخشی از روش نصب ما برای سرویس Samba 4 می‌باشد.

### Replication و Performance، Availability برای سرویس شبکه

ما از ابتدا باید در مورد قابلیت و عملکرد به عنوان یک سرویس فکر کنیم که اگر هیچ کدام از این دو ویژگی را نداشته باشیم کارمان بی‌فایده است. این مورد برای کنترل کننده دامنه Active Directory متفاوت نیست، زیرا خدمات اصلی را به کل دامنه زیرکنترل آن ارائه می‌دهد. اگر سرور در دسترس نباشد، نتیجه این خواهد بود که کاربران قادر به اتصال به شبکه نیستند، سرورها قادر به Resolve کردن نام‌ها و غیره نیستند. چک لیستی که ما ساخته‌ایم اطلاعات سطح بالایی دارد که در گرفتن پاسخ به برخی از سؤالات مهم در مورد قابلیت دسترسی و عملکرد به ما کمک خواهد کرد. اندازه و معماری سرویس Active Directory به یک سایت خاص خارج از محدوده این کتاب است و مقالات بسیاری در اینترنت وجود دارد که در آن‌ها جنبه‌های طراحی مقیاس‌پذیر، قابل دسترس و با کارایی بالا بحث شده است. برخی از نکات قابل توجه در چک لیست که ما باید در هنگام فکر کردن در مورد Performance و Replication مورد توجه قرار دهیم به شرح زیر است:

- تعداد کاربران
- تعداد دامنه‌ها

• مکان / مکان‌های فیزیکی

این نکات فقط نمونه‌هایی از پارامترهایی هستند که تأثیر بزرگی در بار سرور Active Directory ما خواهند داشت، اما نمونه‌های دیگری نیز وجود دارند. اطلاعات بیشتری که جمع‌آوری می‌کنید، برنامه‌ریزی برای منابع مورد نیاز برای ارائه عملکرد مناسب در سایت را ساده‌تر خواهند کرد. مثال خوبی از نوع دیگری از اطلاعات که می‌توانیم در چک لیست داشته باشیم توسط نمودار Active Directory ارائه شده است. خدماتی که ما قصد داریم در دامنه خود داشته باشیم و آن‌هایی که با AD ما ارتباط برقرار می‌کنند بار را تولید می‌کنند (DNS نمایش داده‌ها، احراز هویت و غیره)، بنابراین آن‌ها نیز عوامل عملکردی هستند که ما نیاز داریم. سناریوی مثال ما شامل چند کاربر، چند سرویس و یک سرور است که برای مدیریت بار مناسب هستند. ما فقط یک سایت (محل) و یک دامنه داریم، بنابراین نگرانی در مورد عملکرد پیوند برای replication پایگاه داده AD وجود ندارد. وقتی ما در مورد قابلیت دسترسی صحبت می‌کنیم، تنظیم ساده‌ای وجود ندارد و ما نمی‌توانیم در مورد خدمات اضافه (دسترسی بالا) نظری داشته باشیم. در فصل ۴ جایگزینی یک سرور Active Directory میکروسافت ویندوز را با سرور Active Directory سامبا ۴ خواهیم دید که چگونه می‌توانیم افزودنی‌ها را به تنظیمات اضافه کنیم و دسترسی بالا در خدمات Active Directory را داشته باشیم.

### راه‌اندازی Samba 4 به‌عنوان یک کنترل‌کننده دامنه AD

یکی از پیکربندی‌های مهم اضافه کردن محل نصب Samba 4 در فایل `bash_profile` است که کار ما را بسیار ساده‌تر می‌کند. با این کار کل ابزارهای Samba را در مسیر جستجوی خود داریم و نیازی به کار با مسیرهای کامل (مطلق) نیست. برای انجام این کار در محیط `sh` یا `bash`، فرمان زیر را اجرا کنید:

```
leal@debian:~$sudo echo 'export
PATH=/usr/local/samba/bin:\
/usr/local/samba/sbin:$PATH' >>
/root/.bash_profile && echo OK
```

دستور قبل باید فقط خروجی OK را بدهد. این سیگنالی است که به ما نشان می‌دهد bash\_profile خود را در مسیر باینری نرم‌افزار Samba 4 (به عنوان مثال، ابزارها) پیکربندی کرده‌ایم، بنابراین برای نمونه‌های آینده، مسیر جستجو را آماده می‌کنیم. پس از اینکه همه شرایط لازم برای محیط Samba 4 را داشتیم و نصب نرم‌افزار تأیید شد، تنظیم سرور Samba 4 به عنوان کنترل‌کننده دامنه Active Directory کار ساده‌ای است. ما فقط باید دستور زیر را در خط فرمان اجرا کنیم و آماده هستیم ادامه دهیم:

```
leal@debian:~$ sudo samba-tool domain provision -
- realm=POA.MSDCBRZ.EALL.COM.BR --
domain=POA --adminpass='w1ndow$$!' -- server-
role='domain controller'
```

فرمان samba-tool می‌تواند به صورت تعاملی با ارائه دامنه و دیگر آرگومان‌ها (به عنوان مثال realm, adminpass و غیره) اجرا شود. یکی از اهداف این کتاب این است که خوانندگان با روش‌های خودکار و اسکریپت‌های ساده آشنا شوند. ما فرمان samba-tool را با تمام دستورات و آرگومان‌ها اجرا کردیم؛ در نتیجه سرور Samba 4 بدون تعامل بیشتر اجرا خواهد شد. بیایید به خط فرمان قبلی نگاهی بیندازیم و هر یک از آرگومان‌هایی که مورد استفاده قرار گرفته‌اند را توضیح دهیم؛

## مدیریت و پیکربندی سرویس‌های اشتراک فایل و پرینت و سرور / ۳۸ Active Directory سامبا توسط SAMBA4x

با این کار، خواننده می‌تواند تمام گزینه‌ها را درک کند و آن‌ها را به صورت مناسب پیکربندی کند. آرگومان‌ها به شرح زیر هستند:

- **samba-tool**: ابزار اصلی مدیریت سامبا است.
- **domain provision**: این آرگومان در دامنه زیر فرمان سامبا که مسئولیت مدیریت وظایف مدیریت دامنه را بر عهده دارد می‌باشد و ارائه آن به عهده کد زیر است که در واقع ارائه‌دهنده یک دامنه است. این قسمت اصلی فرمان ما است که با ارائه دامنه فراهم می‌گردد.
- **realm**: نام قلمرو است.
- **domain**: آرگومانی است که نام دامنه را تعیین می‌کند.
- **adminpass**: رمز عبور administrative است (اگر ما یک رمز عبور ارائه ندهیم، Samba یک رمز عبور تصادفی ایجاد می‌کند) که یک نقطه مهم در پیکربندی Samba 4 است. همچنین یک سیاست سخت‌گیرانه برای کلمه عبور در Active Directory Service (سیاست‌های رمز عبور مایکروسافت ویندوز) وجود دارد. اگر ما رمز عبوری ارائه دهیم که به اندازه کافی قوی نباشد، خطایی را دریافت خواهیم کرد و باید دوباره دستور را اجرا کنیم.

آرگومان server-role به شما می‌گوید که باید یک رمز قوی برای نصب انتخاب کنید. ما یک کنترل‌کننده دامنه Active Directory را ارائه می‌دهیم، بنابراین از کنترل‌کننده دامنه در نقش سرور خود استفاده خواهیم کرد.

با این وجود، گزینه‌های دیگری مانند server member dc، member و standalone وجود دارند. نقش پیش‌فرض سرور، اگر توسط کاربر ارائه نشده باشد، dc است.

درست بعد از اینکه فرمان پیش‌رو صادر کردیم تا Samba 4 Server را به عنوان کنترل‌کننده دامنه Active Directory تنظیم

کنیم، می‌توانیم خروجی را دنبال کنیم تا اطمینان حاصل کنیم همه چیز در اجرا خوب پیش می‌رود. می‌توانیم نگاهی به نمونه خروجی در دستور زیر داشته باشیم:

**Looking up IPv4 addresses**  
**More than one IPv4 address found. Using**  
**192.168.1.1**  
**Looking up IPv6 addresses**  
**No IPv6 address will be assigned**  
**Setting up share.ldb**  
**Setting up secrets.ldb**  
**Setting up the registry**  
**Setting up the privileges database**  
**Setting up idmap db**  
**Setting up SAM db**  
**Setting up sam.ldb partitions and settings**  
**Setting up sam.ldb rootDSE**  
**Pre-loading the Samba 4 and AD schema**  
**Adding DomainDN:**  
**DC=poa,DC=msdcbrz,DC=eall,DC=com,DC=br**  
**Adding configuration container**  
**Setting up sam.ldb schema**  
**Setting up sam.ldb configuration data**  
**Setting up display specifiers**  
**Modifying display specifiers**  
**Adding users container**  
**Modifying users container**  
**Adding computers container**

**Modifying computers container**

**Setting up sam.ldb data**

**Setting up well known security principals**

**Setting up sam.ldb users and groups**

**Setting up self join**

**Adding DNS accounts**

**Creating**

**CN=MicrosoftDNS,CN=System,DC=poa,DC=msdcbrz,  
DC=eall,\**

**C=com,DC=br**

**Creating DomainDnsZones and ForestDnsZones  
partitions**

**Populating DomainDnsZones and ForestDnsZones  
partitions**

**Setting up sam.ldb rootDSE marking as  
synchronized**

**Fixing provision GUIDs**

**A Kerberos configuration suitable for Samba 4 has  
been generated at /usr/local/samba/private/krb5.conf**

**Once the above files are installed, your Samba 4  
server will be ready to use**

**Server Role: active directory domain controller**

**Hostname: debian**

**NetBIOS Domain: POA**

**DNS Domain: poa.msdcbrz.eall.com.br**

**DOMAIN SID: S-1-5-21-1069074877-2280341390-  
3609431641**

خروجی در فرمان قبل دارای اطلاعاتی در مورد هر مرحله از ارائه سرور 4 Samba است، بنابراین می‌توانیم پیغام‌هایی در مورد تنظیم برخی از منابع، مانند ایجاد برخی از موارد پیش‌فرض، کاربران، گروه‌ها و همچنین برخی از تنظیمات DNS را مشاهده نماییم.

آخرین خطوط دارای اطلاعات مفیدی هستند؛ آن‌ها نام دامنه و SID را به ما می‌دهند؛ همچنین یک نکته مهم در مورد فایل پیکربندی Kerberos را به ما می‌دهند که به طور خودکار تولید می‌شود و ما باید از آن برای پایان دادن به پیکربندی سرور 4 Samba استفاده کنیم. ما باید فایل پیکربندی Kerberos را در دایرکتوری صحیح خود نصب کنیم و برای انجام این کار، فقط باید دستور زیر را اجرا کنیم:

```
leal@debian:~$ su - root
```

```
Password:
```

```
root@debian:~# cp -pRf
```

```
/usr/local/samba/private/krb5.conf /etc/ && echo OK
```

```
OK
```

```
root@debian:~# exit
```

```
leal@debian:~$
```

اگر خروجی برای دستور قبلی OK باشد، به این معنی است که فایل پیکربندی Kerberos در محل مناسب نصب شده است و وجود دارد. اکنون ما باید فایل smb.conf را ویرایش کنیم و سرور DNS ی را پیکربندی کنیم که سامبا از آن برای جلوگیری از هر گونه نمایش Resolve نام دامنه که خارج از Zone معتبر است استفاده می‌کند. در این مثال ما از سرورهای DNS Google استفاده می‌کنیم، اما شما باید از آدرس‌های خودتان برای سرورهای DNS استفاده کنید. قبل از ویرایش آن به فایل smb.conf مراجعه کنید تا بتوانید به طور خودکار

مدیریت و پیکربندی سرویس‌های اشتراک فایل و پرینت و سرور / ۴۲  
Active Directory سامبا توسط SAMBA4x

توسط اسکریپت samba-tool آن را پیکربندی کنید، بنابراین نیازی به تغییر چیزی نیست.  
اسکریپت زیر این کار را برای ما انجام می‌دهد:

```
leal@debian:~$ sudo cp -pRf
/usr/local/samba/etc/smb.conf
/usr/local/samba/etc/smb.conf-bkp && sed -e 's/dns
forwarder =.*$/dns forwarder = 8.8.8.8/g'
/usr/local/samba/etc/smb.conf >
/usr/local/samba/etc/smb.conf-new && mv
/usr/local/samba/etc/smb.conf-new
/usr/local/samba/etc/smb.conf && echo OK
OK
leal@debian:~$ sudo cp -pRf
/usr/local/samba/etc/smb.conf \
/usr/local/samba/etc/smb.conf-bkp && \
sed -e 's/dns forwarder =.*$/dns forwarder =
8.8.8.8/g'
/usr/local/samba/etc/smb.conf >
/usr/local/samba/etc/smb.conf-new && \
mv /usr/local/samba/etc/smb.conf-new
/usr/local/samba/etc/smb.conf && \
echo OK
OK
leal@debian:~$
```

خروجی دستور: