

راهنمای نصب سریع Sesam

فهرست مطالب

۱.....	راهنمای نصب سریع Sesam
۲.....	نصب Sesam SEP نسخه ۴.۲ بر روی ویندوز.....
۲.....	پیش نیازها
۳.....	نصب
۵.....	نصب Sesam SEP نسخه ۴.۲ بر روی لینوکس.....
۵.....	پیش نیازها
۵.....	بسته نصب سرور
۶.....	بسته نصب کلاینت
۶.....	بسته نصب واسط کاربر
۷.....	پیکربندی – اولین گام های Sesam SEP
۷.....	گام اول: مکان
۸.....	گام دوم: کلاینت ها
۸.....	گام سوم: سخت افزار پشتیبان گیری
۹.....	گام چهارم: از چه چیزی باید پشتیبان گیری شود؟
۱۰.....	گام پنجم: زمان بندی – چه زمانی از داده ها پشتیبان گیری می شود؟
۱۱.....	گام ششم: رویداد پشتیبان گیری – پشتیبان گیری چگونه آغاز می شود؟
۱۳.....	واژگان

تذکر: هرگونه تولید دوباره یا کپی برداری از محتوای این راهنما باید با موافقت کتبی کمپانی SEP AG صورت گیرد. در هنگام تهیه این مستند نهایت دقت در زمینه‌ی مفید بودن و صحت اطلاعات آن صورت گرفته است. علی‌رغم این، لطفا توجه داشته باشید که این مستند نیز ممکن است حاوی اشتباهاتی باشد. کمپانی SEP AG، تضمینی برای صحت محتویات آن نمی‌دهد.

نصب SEP Sesam نسخه‌ی ۴.۲ بر روی ویندوز

پیش نیازها

قبل از شروع به نصب SEP Sesam، لطفا اطمینان حاصل کنید که با کاربر مدیر^۱ (یا کاربری با حقوق مدیر) وارد سیستم شده‌اید. در صورت دسترسی از راه دور از طریق Remote Desktop Connection (RDC) نیز، کاربر وارد شده به سیستم باید دارای حقوق مدیر بر روی سیستم باشد. به منظور نصب یک یا چند مولفه^۲ از نرم افزار SEP Sesam (سرور، سرور دستگاه دور^۳، کلاینت یا واسط کاربر^۴) نیاز به فایل نصب می‌باشد که می‌توان آنرا از آدرس <http://download.sep.de/windows/> دریافت کرد. لطفا اطمینان حاصل کنید فایل متناسب با نوع پردازنده‌ی خود را دریافت می‌کنید.

در صورتی که قصد دارید مولفه‌ی سرور (که خود، شامل واسط کاربر نیز می‌باشد) یا فقط مولفه‌ی واسط کاربر را نصب کنید، باید قبلاً Java Runtime Environment (JRE) نسخه‌ی ۱.۶ یا جدیدتر را نصب کرده باشید. همچنین برای نصب مولفه‌ی سرور، .Net Framework نسخه‌ی ۳، ۳.۵ یا ۴ به صورت موقتی مورد نیاز می‌باشد. برای مولفه‌های دیگر نرم‌افزار، پیش‌نیاز خاصی وجود ندارد.

در سیستم‌عامل‌های ۳۲ بیتی که بیشتر از ۳.۲۵ گیگابایت حافظه دارند، یا باید حافظه، به زیر ۳.۲۵ گیگابایت کاهش پیدا کند و یا از سیستم عامل ۶۴ بیتی استفاده نمود. این مساله بدلیل اینکه SEP Sesam به بلاک‌های ۶۴ کیلوبایتی برای LTO (Linear Tape Open) نیاز داشته ولی این سیستم‌ها فقط می‌توانند بلاک‌های ۳۲ کیلوبایتی را بر روی درایو نوار^۵ بنویسند، ضروری است. همچنین در این سیستم‌ها، SEP Sesam نمی‌تواند به راحتی به لودر^۶ دسترسی پیدا کند.

سه بسته‌ی نصب مختلف که شامل یک یا همه‌ی مولفه‌های SEP Sesam است، وجود دارد. در ادامه، فرایند نصب با استفاده از بسته-ی نصب سرور، که شامل تمامی مولفه‌های SEP Sesam است، شرح داده می‌شود.

¹ Administrator

² Component

³ Remote Device Server (RDS)

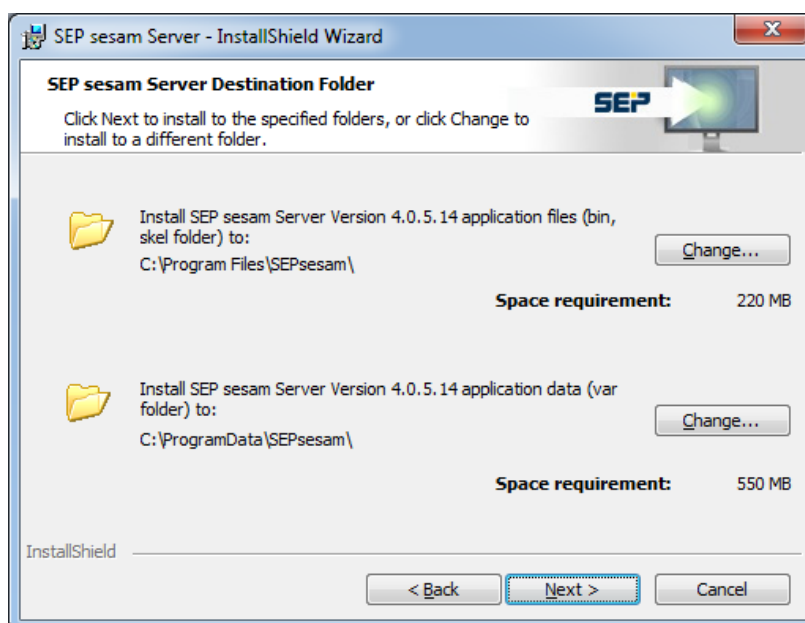
⁴ GUI

⁵ Tape Drive

⁶ Loader

نصب

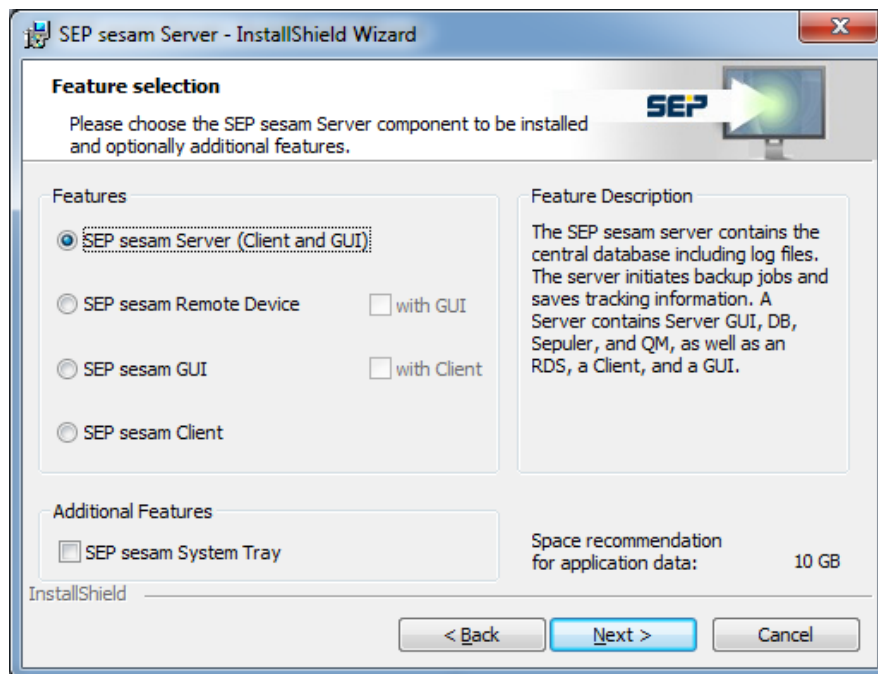
به منظور نصب نرم افزار، ابتدا باید وارد پوشه‌ای که فایل نصب در آنجا قرار دارد شوید (این فایل ممکن است بر روی CD یا DVD و یا پوشه‌ای که فایل دریافتی از اینترنت را در آنجا قرار داده‌اید، باشد). فرایند نصب را با دوبار کلیک بر روی فایل، شروع کنید. لطفا توجه داشته باشید که در ویندوز ۷، حتی در صورتی که با کاربر مدیر وارد سیستم شده باشید، بازهم باید فایل exe را به عنوان یک مدیر، اجرا کنید. بعد از انتخاب زبان نصب، بر روی دکمه‌ی *Next* کلیک کنید، با توافق‌نامه‌ی مجوز^۷ موافقت کرده و دوباره بر روی دکمه‌ی *Next* کلیک کنید.



همانطور که در شکل بالا نشان داده شده، پوشه‌ی نصب برای فایل‌های برنامه (شامل پوشه‌های bin و skel) و داده‌های برنامه (شامل پوشه‌ی var، که در صورت نصب سرور، این پوشه ممکن است فضای زیادی را اشغال کند) را مشخص و بر روی دکمه‌ی *Next* کلیک کنید.

حالا باید تصمیم بگیرید که کدامیک از چهار مولفه نرم افزار را می‌خواهید نصب کنید. برای نصب یک سرور دستگاه راه دور، این امکان وجود دارد که شما واسط کاربر را نیز انتخاب، و برای نصب یک واسط کاربر، امکان انتخاب کلاینت نیز موجود دارد. در شکل زیر، چهار ویژگی را که می‌توانید انتخاب کنید، مشاهده می‌فرمایید:

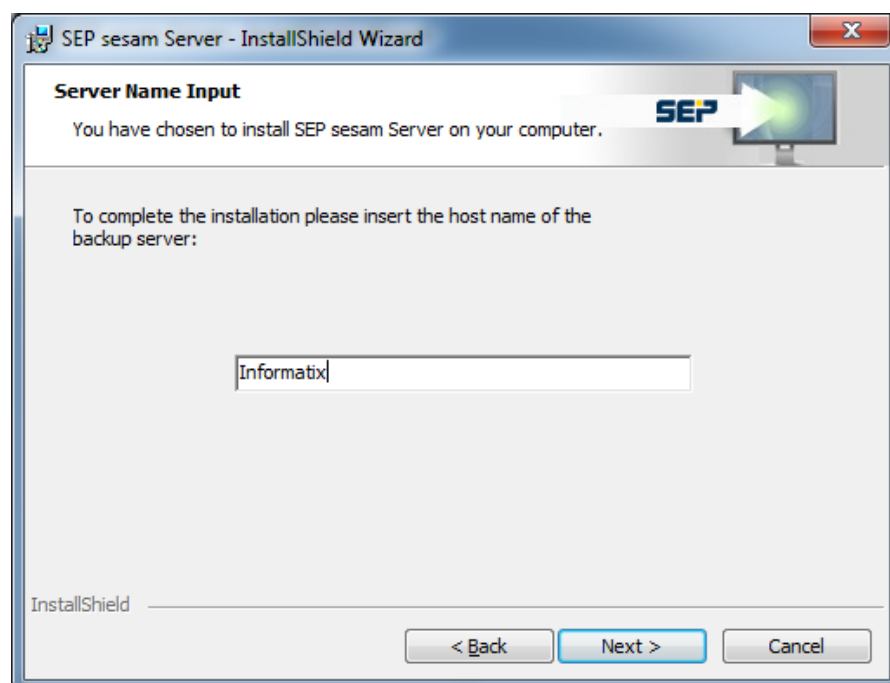
⁷ License Agreement



بعد از انتخاب مولفه‌ی مناسب نرم‌افزار، بر روی دکمه‌ی *Next* کلیک کنید.

مولفه‌ی سرور:

در صورت نصب سرور SEP Sesam، فقط باید بر روی دکمه‌ی نصب کلیک کرده تا سرور بر روی سیستم‌عامل شما نصب شود. در انتها نیز بر روی دکمه‌ی پایان کلیک کنید تا فرایند نصب، پایان یابد.



مولفه‌های سرور دستگاه راه‌دور، واسط کاربر و کلاینت:

برای تمامی مولفه‌های دیگر، باید اسم سرور SEP Sesam را در پنجره‌ی بعدی وارد نمایید. دقت کنید که نام سرور نباید شامل کرکتر زیرخط^۸ باشد.

توجه داشته باشید که حتما باید نام سرور را وارد کنید و نمی‌توان بجای آن از آدرس IP سرور استفاده نمود. در مثال بالا، نام سرور ما "informatix" می‌باشد. بعد از وارد کردن نام سرور SEP Sesam، لطفا بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.

صفحه‌ی اطلاعات فایروال، فقط با هدف اطلاع رسانی نشان داده می‌شود. این اطلاعات را مورد توجه قرار داده و بر روی دکمه‌ی OK، کلیک کنید. حالا فقط باید بر روی دکمه‌ی نصب کلیک کرده تا مولفه‌ی انتخابی شما نصب شود.

سراجم بر روی دکمه‌ی پایان کلیک کنید تا فرایند نصب، پایان یابد.

نصب SEP Sesam نسخه‌ی ۴.۲ بر روی لینوکس

پیش نیازها

باید با کاربر root، وارد سیستم شوید (نه کاربری با حقوق root). به منظور نصب یک یا چند مولفه‌ی SEP Sesam، نیاز به فایل نصب برنامه می‌باشد که می‌توان آنرا از آدرس <http://download.sep.de/> دریافت کرد. لطفا اطمینان حاصل کنید فایل متناسب با نوع پردازنده‌ی خود را دریافت می‌کنید. در صورتی که قصد دارید مولفه‌ی سرور (که خود، شامل واسط کاربر نیز می‌باشد) یا فقط مولفه‌ی واسط کاربر را نصب کنید، باید قبلا Java Runtime Environment (JRE) نسخه‌ی ۱.۶ یا جدیدتر را نصب کرده‌باشید. در سیستم‌عامل‌های ۶۴ بیتی، باید دیتابیس PostgreSQL نیز قبلا نصب شده‌باشد.

برای اکثر توزیع‌های مشهور لینوکس (مثل SuSE و RedHat)، SEP، بسته‌های RPM، فراهم کرده است. همچنین، برای توزیع‌های Debian لینوکس، فایل‌های DEB موجود می‌باشد که بر روی اکثر توزیع‌های مبتنی بر Debian مانند Ubuntu، اجرا می‌شود.

بسته‌ی نصب سرور

به منظور نصب سرور نرم‌افزار، ابتدا باید وارد پوشه‌ای که فایل نصب در آنجا قرار دارد شوید (این فایل ممکن است بر روی CD یا DVD و یا پوشه‌ای که فایل دریافتی از اینترنت را در آنجا قرار داده‌اید، باشد).

برای نصب فایل‌های RPM، می‌توان از دستور زیر استفاده کرد:

⁸ Underscore

```
rpm -Uvh sesam_srv<Version.OS.SystemTyp>.rpm
```

برای نصب فایل های *.deb ، می توان از دستور زیر استفاده کرد:

```
dpkg -i sesam-srv<Version.SystemTyp>.deb
```

بدلیل اینکه مولفه‌ی سرور نرم افزار ، شامل واسط کاربر نیز می باشد، واسط کاربر به صورت خودکار بر روی سیستم شما نصب خواهد شد. در صورتی که امکان اجرا در حالت گرافیکی وجود داشته باشد، واسط کاربر به صورت خودکار بعد از نصب نرم افزار اجرا می شود. برای اجرای واسط کاربر به صورت دستی نیز، از دستور زیر استفاده کنید:

```
/opt/sesam/bin/gui/sesam_gui
```

بسته‌ی نصب کلاینت

به منظور نصب کلاینت نرم افزار، ابتدا باید وارد پوشه‌ای که فایل نصب در آنجا قرار دارد شوید (این فایل ممکن است بر روی CD یا DVD و یا پوشه‌ای که فایل دریافتی از اینترنت را در آنجا قرار داده اید، باشد). برای نصب فایل های RPM، می توان از دستور زیر استفاده کرد:

```
rpm -Uvh sesam_cli<Version.OS.SystemTyp>.rpm
```

برای نصب فایل های *.deb ، می توان از دستور زیر استفاده کرد:

```
dpkg -i sesam-cli<Version.SystemTyp>.deb
```

از آنجا که سرور SEP Sesam، باید اجازه‌ی دسترسی به کلاینت برای برقراری ارتباط و پشتیبان گیری از آن را داشته باشد، باید دستور زیر را بر روی کلاینت، اجرا کنید:

```
/opt/sesam/bin/sesam/sm_setup set_client <SEP sesam Server Name>
```

بسته‌ی نصب واسط کاربر

شما می توانید فقط بسته‌ی واسط کاربر را نصب کنید یا آنرا به همراه بسته‌ی کلاینت، نصب کنید. از آنجا که بسته‌ی نصب سرور SEP Sesam، شامل واسط کاربر نیز می باشد، این مولفه به طور خودکار بر روی سرور نصب خواهد شد. به منظور نصب واسط کاربر نرم افزار، ابتدا باید وارد پوشه‌ای که فایل نصب در آنجا قرار دارد شوید (این فایل ممکن است بر روی CD یا DVD و یا پوشه‌ای که فایل دریافتی از اینترنت را در آنجا قرار داده اید، باشد). برای نصب فایل های RPM، می توان از دستور زیر استفاده کرد:

```
rpm -Uvh sesam_gui<Version.OS.SystemTyp>.rpm
```

برای نصب فایل های *.deb ، می توان از دستور زیر استفاده کرد:

```
dpkg -i sesam-gui<Version.SystemTyp>.deb
```

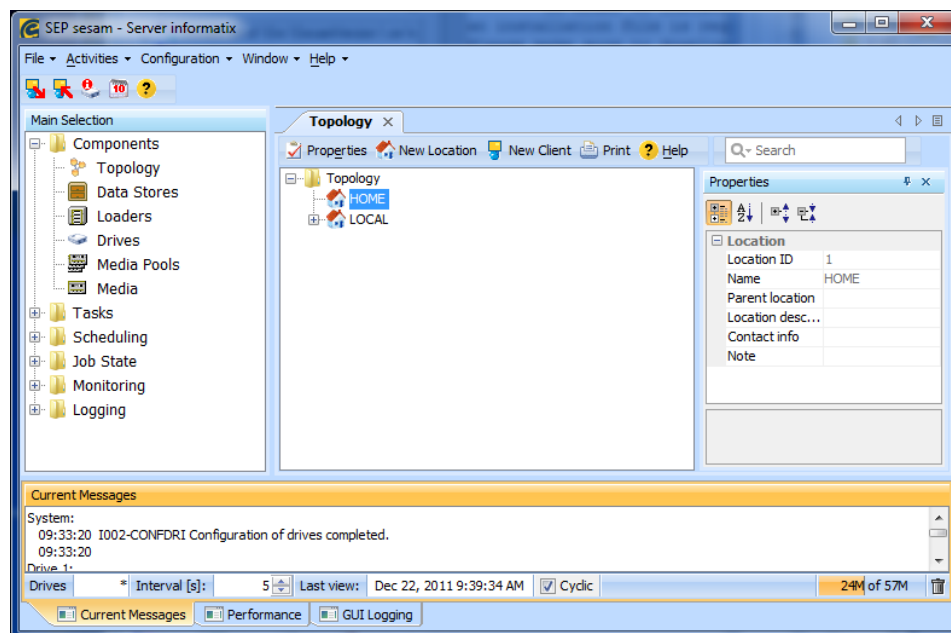
برای KDE و Gnome، فرایند نصب بر روی دسکتاپ کاربر root، لینکی برای اجرای واسط کاربر، ایجاد می کند. این لینک باید به سرور مناسب SEP Sesam، مرتبط شود. برای این منظور، لطفا مشخصات لینک را باز کرده و پارامتر SEP sesam Server <S-Name> را به خط دستور اضافه کنید.

پیکربندی – اولین گام های SEP Sesam

در ادامه، یک پیکربندی معمول SEP Sesam مختصرا شرح داده می شود. برای اطلاعات بیشتر درباره ی تمامی عملکردها و پیکربندی های نرم افزار، می توانید به راهنمای کاربری و یا صفحه ی ویکی SEP Sesam مراجعه نمایید.

گام اول: مکان⁹

ابتدا باید تصمیم بگیرد که از چه سیستم عامل هایی توسط SEP Sesam پشتیبان گیری می شود. برای این منظور باید نام و پیکربندی سیستم های مقصد را بدانید. در واسط کاربر، در قسمت *Topology -> Components* می توانید نام و شرحی دلخواه برای مکان ها انتخاب کنید. هر کلاینت، باید به یک مکان مجزا اختصاص داده شود. به صورت پیش فرض، مکان LOCAL، بر روی سرور ساخته شده است. به قسمت *Topology -> Components* رفته و بر روی دکمه ی *New Location* در نوار وظیفه¹⁰ کلیک کنید. لطفا نام HOME را وارد کرده و بر روی OK کلیک کنید. بدین ترتیب، توپولوژی شما باید به صورت زیر باشد:

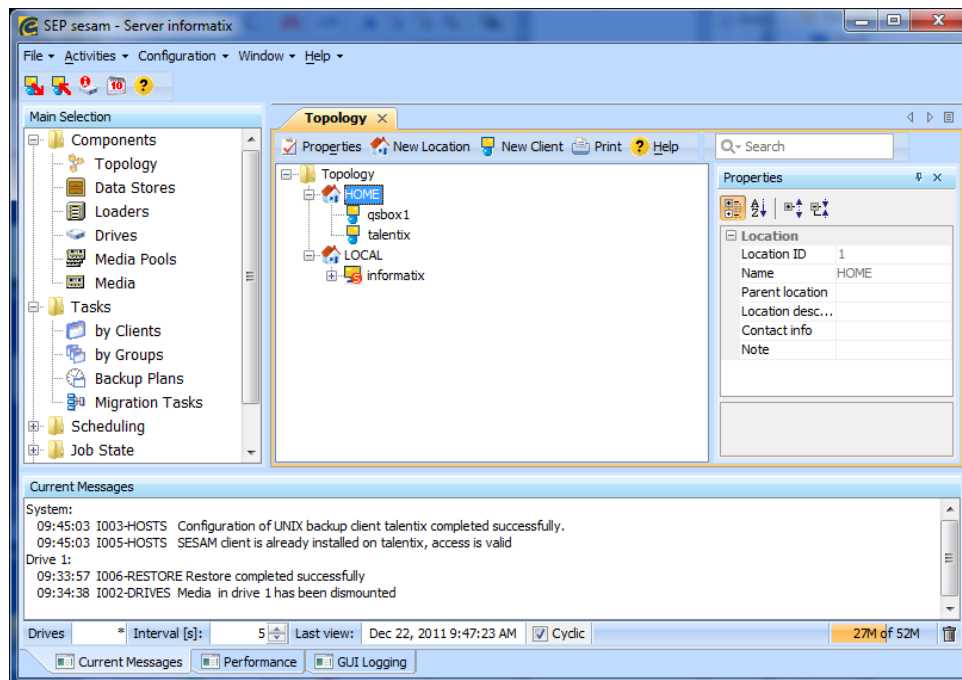


⁹ Location

¹⁰ Taskbar

گام دوم: کلاینت‌ها

برای اضافه کردن کلاینت‌ها به مکانی که در بخش قبل ساخته‌اید، به قسمت *HOME -> Topology -> Components* رفته و بر روی *New Client* کلیک کنید. بسته به اینکه بر روی کلاینت چه سیستم عاملی اجرا می‌شود، باید یکی از بسترهای ویندوز، یونیکس، VMS یا نت‌ویر را انتخاب کنید. نام کلاینت باید نام کامپیوتر در شبکه بوده و رکورد مربوط به آن در DNS یا hosts-file وجود داشته باشد. در ادامه باید سیستم عامل کلاینت در بستر مربوطه، دقیقاً مشخص شود (به طور مثال ویندوز xp). درست بعد از فشردن دکمه‌ی *OK*، پنجره‌ی *Task for new client* ظاهر خواهد شد، لطفاً *No* را انتخاب کنید. در این مثال، ما یک ویندوز (qsbox1) و یک لینوکس (talentix) به مکان HOME اضافه کرده‌ایم. بعد از پیکربندی هر کلاینت، گزینه‌ی *No* را در *Task for new client* انتخاب کردیم.



گام سوم: سخت افزار پشتیبان‌گیری

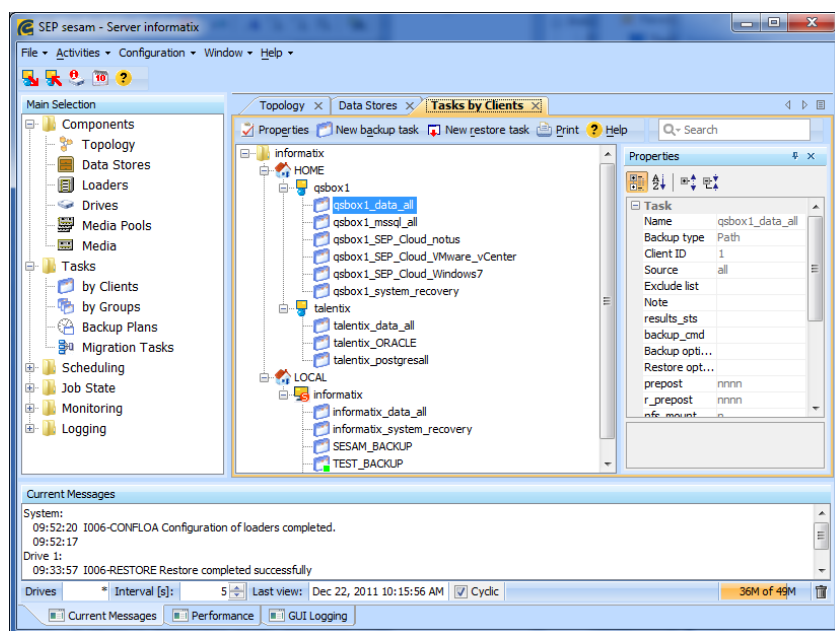
در طی فرایند نصب، SEP Sesam باس SCSI را به منظور یافتن سخت افزارهای پشتیبان‌گیری متصل، چک کرده و اطلاعات آنها را در دیتابیس SEP Sesam وارد می‌کند. شما می‌توانید Data Store های در دسترس را در قسمت *Components -> Data Stores* مشاهده فرمایید. به صورت پیش فرض، یک Data Store به نام "Test-Store" بر روی پارتیشنی که SEP Sesam در آنجا نصب شده، ایجاد می‌شود. در ادامه ما از همان Test-Store برای پشتیبان‌گیری، استفاده می‌کنیم.

گام چهارم: از چه چیزی باید پشتیبان گیری شود؟

در قسمت *Tasks -> by Client*، مکان و سپس کلاینتی را که قصد دارید از آن پشتیبان گیری کنید، انتخاب نمایید. سپس بر روی دکمه *New backup task* از نوار وظیفه کلیک کنید. در پنجره ظاهر شده، شرحی برای یک وظیفه پشتیبان گیری وارد کنید. نام وظیفه را نیز می‌توانید بطور دلخواه و تا ۳۲ کرکتر انتخاب کنید. توصیه می‌شود از نامی مرتبط با محتوای وظیفه استفاده نمایید. منبع پشتیبان گیری^{۱۱}، شامل درایوها، پوشه‌ها و فایل‌هایی است که از آنها پشتیبان گیری خواهد شد.

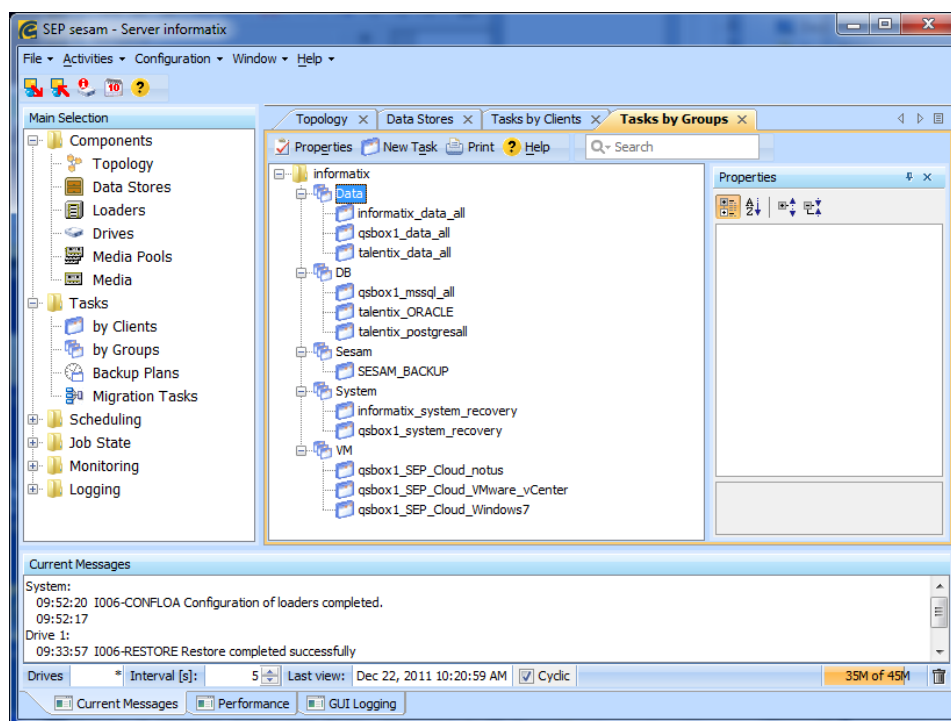
در این مثال، ما مجموعاً ۱۳ وظیفه پشتیبان گیری ایجاد کرده‌ایم.

- یک وظیفه پشتیبان گیری برای SEP Sesam (SESAM_BACKUP)، که بطور خودکار ایجاد شده‌است)
- یک وظیفه پشتیبان گیری بهبودی سیستم^{۱۲}، برای هر سیستم ویندوزی (qsbbox1_system_recovery, informatix_system_recovery)
- یک وظیفه پشتیبان گیری همه‌چیز^{۱۳}، برای هر کلاینت از تمامی داده‌های آن (talentix_data_all, qsbbox1_data_all, informatix_data_all). لطفاً مطمئن شوید که گزینه VSS را برای هر کلاینت ویندوزی انتخاب کرده‌اید.
- یک وظیفه پشتیبان گیری برای هر دیتابیس (talentix_postgresall, talentix_ORACLE, qsbbox1_mssql_all)
- یک وظیفه پشتیبان گیری برای هر ماشین مجازی (qsbbox1_SEP_Cloud_notus, qsbbox1_SEP_Cloud_VMware_vCenter)



¹¹ Backup Source
¹² System Recovery
¹³ All

این وظیفه‌های پشتیبان‌گیری را می‌توان در منوی *Tasks -> by Groups* گروه‌بندی کرد. لطفاً گزینه‌ی *New Task Group* را انتخاب و برای آن یک نام وارد کنید. سپس در سربرگ *Assign Tasks* ، وظیفه‌های پشتیبان‌گیری را که می‌خواهید در این گروه قرار دهید، از سمت چپ، انتخاب و با فشردن جهت راست، به سمت راست اضافه کنید. در این مثال، ما برای هر نوع پشتیبان‌گیری یک گروه ایجاد کرده‌ایم تا در نهایت، ۵ گروه ایجاد شود.



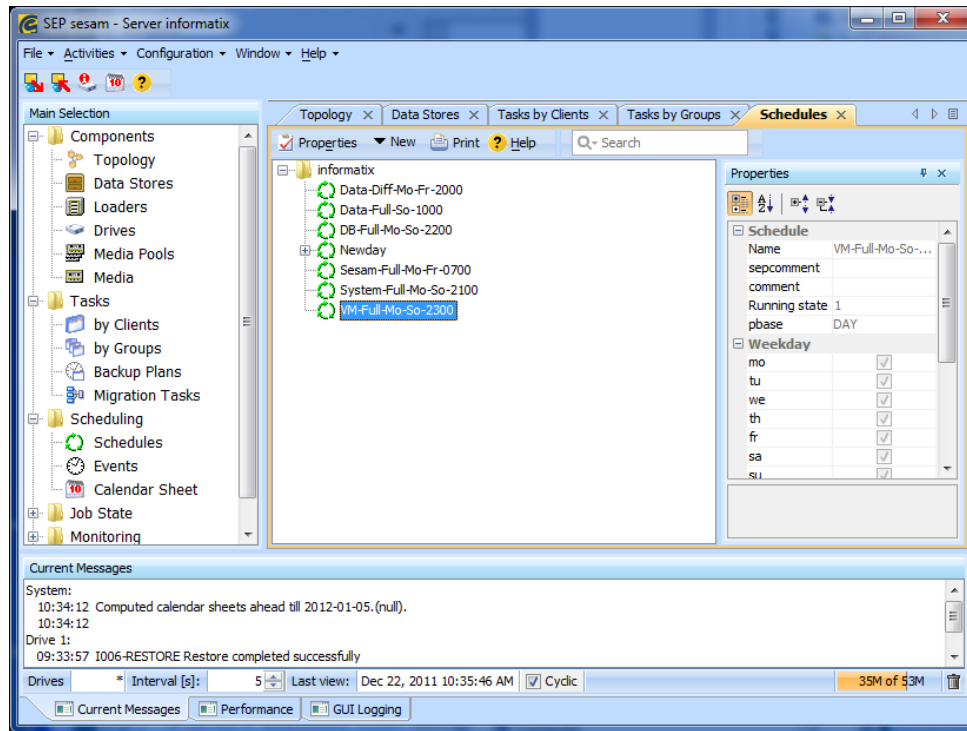
گام پنجم: زمان‌بندی^{۱۴} – چه زمانی از داده‌ها پشتیبان‌گیری می‌شود؟

لطفاً به قسمت *Schedules -> Scheduling* بروید. این پنجره، نمایی از زمان‌بندی‌های پیکربندی شده و داده‌های منسوب به آنها را نمایش می‌دهد. تمامی زمان‌بندی‌های SEP Sesam، از اینجا کنترل می‌شود. ما، زمان‌بندی‌های زیر را توصیه می‌کنیم:

- یک زمان‌بندی (کاهش، دوشنبه تا جمعه) برای همه‌ی داده‌های شما (بدون در نظر گرفتن سیستم‌عامل)، شروع از ساعت ۸ شب
- یک زمان‌بندی (کامل، هفتگی) برای همه‌ی داده‌های شما (بدون در نظر گرفتن سیستم‌عامل)، شروع از ساعت ۱۰ صبح
- یک زمان‌بندی (کامل، روزانه) برای سیستم شما، شروع از ساعت ۹ شب
- یک زمان‌بندی (کامل، روزانه) برای پشتیبان‌گیری از خود SEP Sesam، شروع از ساعت ۷ صبح
- یک زمان‌بندی (کامل، روزانه) برای تمامی دیتابیس‌های شما، شروع از ساعت ۱۰ شب

¹⁴ Schedule

- یک زمان‌بندی (کامل، روزانه) برای تمامی ماشین‌های مجازی شما، شروع از ساعت ۱۱ شب



لطفاً از نوار وظیفه، **New -> New Schedule** را انتخاب کنید. یک نام معنادار برای زمان‌بندی وارد کنید. بطور مثال نام **Data-Diff-Mo-Fr-2000**، در صورتی که یک پشتیبان‌گیری کامل هر شب ساعت ۸ انجام خواهد شد. در ادامه، از قسمت هفتگی، دوشنبه تا جمعه را انتخاب کنید. سرانجام باید زمان شروع را وارد کنید، که در این مورد ساعت ۲۰:۰۰ را وارد کرده و سپس بر روی **OK** کلیک کنید. برای یکبار اجرا شدن زمان‌بندی، روی آن رایت کلیک کرده و **Immediate Start** را انتخاب کنید. در پنجره‌ی ظاهر شده، اولویت پیش‌فرض را انتخاب و بر روی **OK** کلیک کنید تا پشتیبان‌گیری آغاز شود.

گام ششم: رویداد پشتیبان‌گیری^{۱۵} – پشتیبان‌گیری چگونه آغاز می‌شود؟

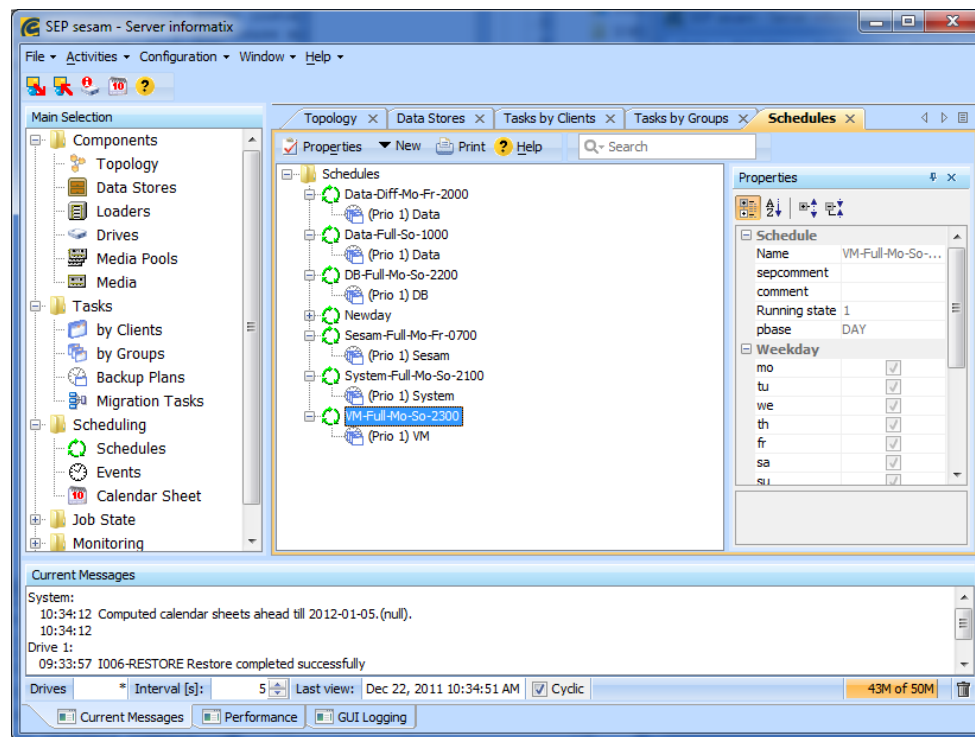
به منظور پیکربندی یک پشتیبان‌گیری دوره‌ای، از زمان‌بندی‌هایی که در مرحله‌ی قبل ایجاد کرده‌ایم، استفاده می‌کنیم. برای ایجاد یک اجرای دوره‌ای، باید یک رویداد پشتیبان‌گیری برای هر زمان‌بندی ایجاد کنیم. رویدادهای پشتیبان‌گیری در تقویم^{۱۶} SEP Sesam قرار داده شده، و به وسیله‌ی SEPuler، در نقاط زمانی مشخص اجرا می‌شوند. برای ایجاد یک رویداد پشتیبان‌گیری، زمان‌بندی ایجاد شده را انتخاب و گزینه‌ی **New -> New Backup Event** را از نوار وظیفه انتخاب کنید. در این مثال و در زمان‌بندی **Data-Diff-Mo-Fr-2000**، نوع پشتیبان‌گیری را کاهشی، مخزن مدیا^{۱۷} را **TEST-POOL** و گروه وظیفه را **DATA** (که قبلاً ایجاد

¹⁵ Backup Event

¹⁶ Calendar

¹⁷ Media Pool

کرده‌ایم)، انتخاب کنید. این فرایند را با تنظیمات مناسب برای تمامی زمان‌بندی‌ها، تکرار کنید. در شکل بعدی، شما سیستم کاملاً پیکربندی شده‌ی ما را مشاهده می‌کنید.



بدین ترتیب، ما یک سیستم کاملاً پیکربندی شده داریم که وظایف پشتیبان‌گیری^{۱۸} را در نقاط زمانی مشخص، اجرا می‌کند. سرانجام پس از اجرای رویدادهای پشتیبان‌گیری، می‌توانید اجرای صحیح پشتیبان‌گیری‌هایتان را در منوی *Scheduling -> Calendar Sheet* یا در منوی *Backups -> Job State* کنترل کنید.

¹⁸ Backup Job

- Administrator: مدیر
- All: همه چیز
- Backup Event: رویداد پشتیبان گیری
- Backup Job: وظایف پشتیبان گیری
- Backup Source: منبع پشتیبان گیری
- Calendar: تقویم
- Component: مولفه
- GUI: واسط کاربر
- License Agreement: توافق نامه ی مجوز
- Loader: لودر
- Location: مکان
- Media Pool: مخزن مدیا
- Remote Device Server (RDS): سرور دستگاه دور
- Schedule: زمان بندی
- System Recovery: بهبودی سیستم
- Tape Drive: درایو نوار
- Taskbar: نوار وظیفه
- Underscore: زیرخط