



راهنمای نصب نرم‌افزار

HCLS3000

نگارش 3.42



	1	مقدمه
2	-1	سخت افزار مورد نیاز سیستم.....
2	-2	انتخابها هنگام خرید.....
3	۱-۲	قفل نرم افزاری.....
3	۲-۲	قفل سخت افزاری.....
4	-3	مراحل نصب.....
26	-4	تنظیمات مربوط به ضبط مکالمات IP.....

در دوره‌ای که لقب عصر تکنولوژی ارتباطات را به خود اختصاص داده است، شرکت مهندسی تلارا نیز می‌کوشد تا با ترکیب تکنولوژی و ابتکار و بهره‌گیری از تجربه‌های چندین ساله خود، گام‌هایی هر چند کوچک در جهت ساختن ایرانی سرافراز و بی‌نیاز بردارد و بدین ترتیب شاهد رضایت و خشنودی و آسایش هموطنان خویش گردد.

تلاش ما بر آن بوده است که سادگی و یکپارچگی سخت‌افزار و سهولت استفاده از نرم‌افزار را در کلیه سیستم‌های این شرکت رعایت کنیم، اگر چه رسیدن به کمال مطلوب جز با همراهی و راهنمایی همه کاربران عزیز ممکن نیست.

امروزه در بیشتر سازمانها و شرکتها با پیشرفت تکنولوژی و استقرار سیستم‌های مکانیزه و تعدد کاربران این سیستمها و همچنین افزایش قابل توجه تماس‌های تلفنی، نیاز به سیستم‌های مستندسازی اتوماتیک و مکانیزه صوتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار گردیده است. می‌توان گفت که امروزه مقوله مستندسازی صوتی (Voice Logging) یکی از ابزارهای کاربردی بسیار مهم در سازمان‌ها، ارگانها و شرکت‌هایی است که در زمینه خدمت‌رسانی به مردم و افزایش رضایت مشتری قدم نهاده‌اند.

این ابزار در سیستم‌های مدیریت اطلاعات بسیار کارآمد بوده و امکان ضبط و ردیابی کلیه تماس‌های تلفنی را برای مدیران معتقد به سیستم مشتری‌مداری فراهم می‌آورد.

سیستم ضبط مکالمات از دو بخش اصلی سخت‌افزار و نرم‌افزار تشکیل شده است. برای نصب سخت‌افزار از Setup با نام Tazarv Drivers.exe را از روی CD نصب کنید.

نرم‌افزار HCLS3000 نیز از دو بخش Server و Client تشکیل شده است. نرم‌افزار Server وظیفه ضبط مکالمات و سرویس‌دهی به Clientها را به عهده دارد. وظیفه اصلی Client نمایش وضعیت سرورها، و دادن امکان جستجو و پخش مکالمات به کاربران می‌باشد. فایل Setup نرم‌افزار سرور با نام HCLS3000 Setup.EXE و فایل نرم‌افزار Client، LSClient.EXE بر روی CD نصب موجود است. این فایلها را می‌توانید از روی منوی AutoRun اجرا شده از روی CD اجرا کنید.

طبق آنچه در منوهای AutoRun گفته شده، ابتدا سخت‌افزار سیستم را به کمک گزینه Install Drivers نصب کنید، سپس نرم‌افزار Client و بعد نرم‌افزار سرور. برای گرفتن بهترین نتیجه، بهتر است ترتیب نصب را رعایت کنید.

۱- سخت افزار مورد نیاز سیستم

رایانه مورد استفاده باید دارای حداقل پیکره‌بندی زیر باشد:

- پردازنده *Pentium III* با حداقل فرکانس *500 MHz*
- حداقل حافظه جانبی: *128 MB*
- حداقل فضای خالی بر روی دیسک سخت:

25 MB : برای *HCLS 3000*

1 GB : برای ضبط هر *290* ساعت مکالمه با استفاده از فشرده‌سازی *G729*

حداقل سیستم عامل مورد نیاز برای رایانه مورد استفاده *Microsoft Windows 2000 Professional* می‌باشد. پر واضح است امکان استفاده از سیستم عامل‌های جدیدتر همچون رده‌های مختلف *Microsoft Windows XP* نیز وجود دارد.

۲- انتخابها هنگام خرید

ملاک اصلی قیمت نرم‌افزار *HCLS3000* تعداد کانالهایی است که خریداری می‌شود. شما می‌توانید از *4* تا بی‌نهایت کانال مورد نیاز خود را خریداری کنید. هر کانال وظیفه ضبط یک خط تلفن یا بی‌سیم را دارد. بنابراین وقتی شما *License* نصب *4* کانال را خریداری می‌کنید، می‌توانید حداکثر چهار خط همزمان را روی سرور ضبط مکالمات خود ضبط کنید. *License* مربوط به تعداد کانالها مستقل از نوع کارت سخت افزاری ضبط مکالمات است که شما خریداری می‌کنید. تعداد کانال *License* خریداری شده قابل ارتقا می‌باشد. این بدان معنی است که شما می‌توانید در آینده با خرید تعداد کانال جدید، *License* خود را ارتقا دهید.

انتخابهای دیگری نیز هنگام خرید نرم‌افزار *HCLS3000* وجود دارد که شما علاوه بر تعداد کانال، باید بسته به نیاز خود، آنها را انتخاب و خرید کنید. این انتخابها شامل موارد زیر می‌شود.

- 1- استخراج تصاویر از مکالمات دارای فکس
- 2- ارتباط با مرکز *Ericsson* به کمک ابزار *SOM*
- 3- ارتباط با مرکز تلفن به کمک ابزار *TAPI*
- 4- ارتباط با مرکز تلفن به کمک ابزار *Charging* یا همان *SMDR*
- 5- ارتباط با مرکز *Mitel* از طریق پروتکل *MiTai*
- 6- *Web Client Interface*
- 7- ضبط مکالمات *VOIP*
- 8- امکان همانندسازی (*Replication*)
- 9- دسترسی *Online* به مکالمات و مشخصات تماسها به کمک *ActiveX*

نرم‌افزار *HCLS3000* قادر است به دو روش امکانات خریداری شده توسط شما را ثبت کند.

- 1- روش قفل نرم‌افزاری (وابسته به کامپیوتر)
- 2- روش قفل سخت افزاری (مستقل از کامپیوتر به کمک قفل *Tiny USB*)

۱-۲- قفل نرم افزاری

در این روش، از ترکیب شماره سریال Hard Disk و شماره سریال CPU یک شماره Hardware ID منحصر بفرد تولید می شود که منحصر به آن کامپیوتر است. کارمندان بخش پشتیبانی از شما این شماره را دریافت کرده و با توجه به نوع و تعداد کانال خریداری شده توسط شما یک شماره سریال به شما می دهند. این شماره سریال مختص همان کامپیوتر خواهد بود و با تعویض CPU یا Hard Disk شماره Hardware ID و بالطبع شماره سریال تغییر خواهد کرد.

• مزایا

- نیاز به پورت اضافه برای قفل USB نیست
- قابلیت اطمینان بالاتر. چون قفل های USB امکان خراب شدن دارند.
- نیازی به انتقال فیزیکی نیست و کل عملیات ثبت می تواند از طریق اینترنت و یا تلفن انجام شود.
- لزوما نیازی به داشتن اینترنت بر روی خود سرور نیست و شما می توانید از روی دیگر کامپیوترها نیز شماره سریال را از طریق اینترنت به کمک Email دریافت کنید.

• معایب

- انتقال License از روی یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر به دشواری انجام می شود زیرا روی کامپیوتر جدید Hardware ID تغییر کرده است و باید شماره سریال جدیدی تهیه شود.

• توجه

فرمت کردن Hard Disk و یا نصب مجدد Windows باعث تغییر Hardware ID نمی شود. لذا می توانید قبل از انجام این گونه عملیات بر روی سرور، شماره سریال License خود را یادداشت کنید تا بعد از نصب مجدد از آن استفاده کنید. اگر شماره سریال را به هر دلیل از دست بدهید می توانید با تماس با بخش پشتیبانی، شماره سریال قبلی خود را بدون پرداخت وجه اضافه دریافت نمایید.

۲-۲- قفل سخت افزاری

در این روش از قفل سخت افزاری USB جهت ثبت نرم افزار استفاده می کنیم.

• مزایا

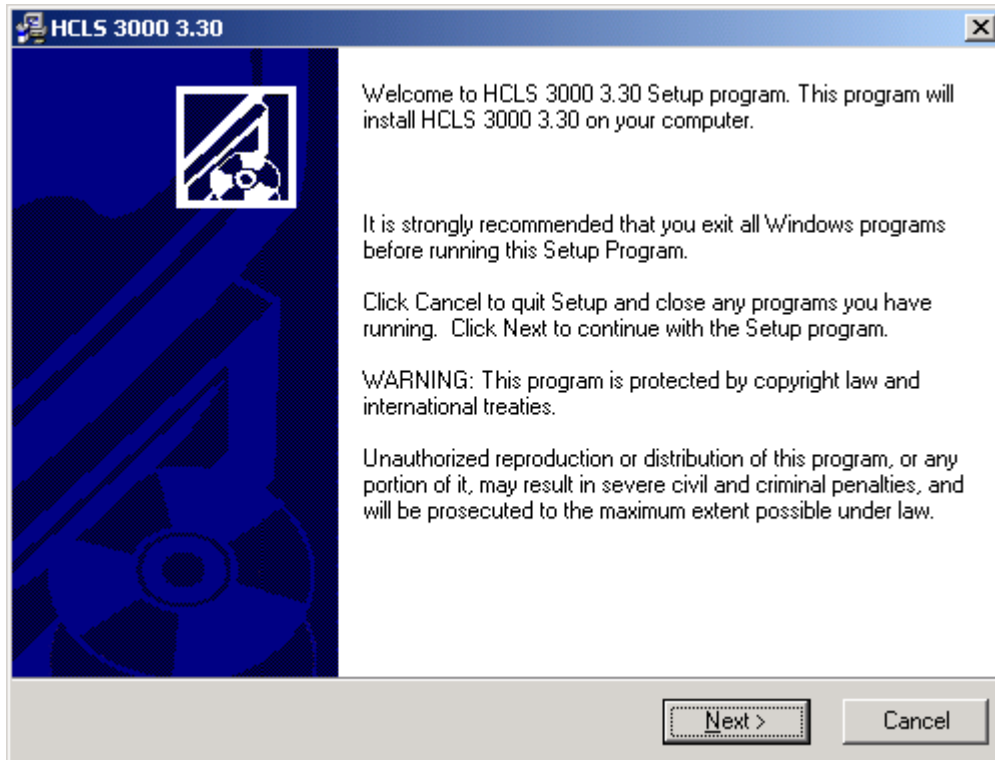
- راحتی انتقال از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر

• معایب

- یک پورت USB از کامپیوتر سرور را باید به این قفل اختصاص دهید.
- نیاز به انتقال فیزیکی می باشد.
- جهت ارتقا License حتما نیاز به انتقال فیزیکی قفل جدید و بازگرداندن قفل قبلی می باشد که موجب اتلاف زمان می شود.

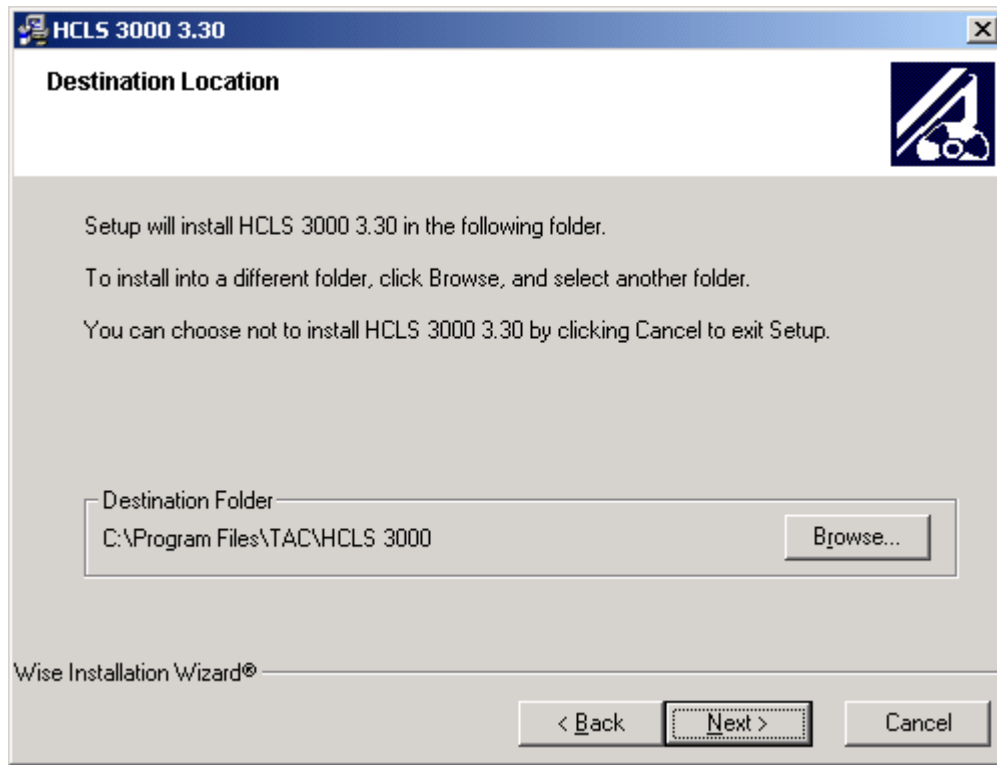
۳- مراحل نصب

برای نصب نرم افزار ضبط مکالمات فایل HCLS3000.exe را از CD ROM ، اجرا کنید. سپس پنجره آغاز عملیات نصب بشرح شکل 1 نمایش داده می شود. این عملیات بصورت Wizard بوده و بصورت ترتیبی دنبال می شوند، برای ادامه کار کلید "Next" را بزنید.



شکل ۱: پنجره آغاز عملیات نصب نرم افزار

حال باید مسیر نصب فایل‌های نرم‌افزار را تعیین کنید. مسیر پیش‌فرض در بخش Destination Folder نمایش داده شده است (شکل-2). در صورتیکه بخواهید این مسیر را تغییر دهید می‌توانید از کلید "Browse" در همین بخش استفاده کنید. برای ادامه مراحل نصب کلید "Next" را بفشارید.

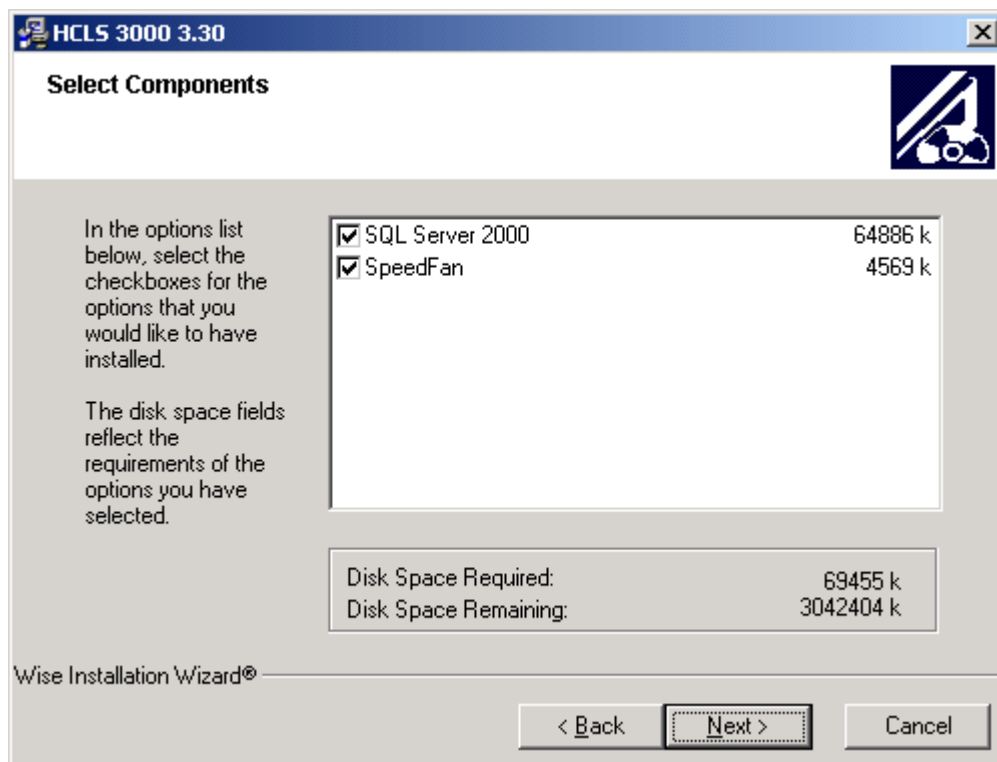


شکل ۲: پنجره تعیین مسیر نصب نرم‌افزار

اگر قبلا نرم افزار Microsoft SQL Server 2000 را نصب کرده‌اید در این مرحله این نرم افزار را از حالت انتخاب شده خارج کنید ، در غیر اینصورت به همراه نصب ، نرم افزار SQL Server 2000 نسخه Desktop Edition که به آن اصطلاحا MSDE 2000 گفته می شود نصب می شود.

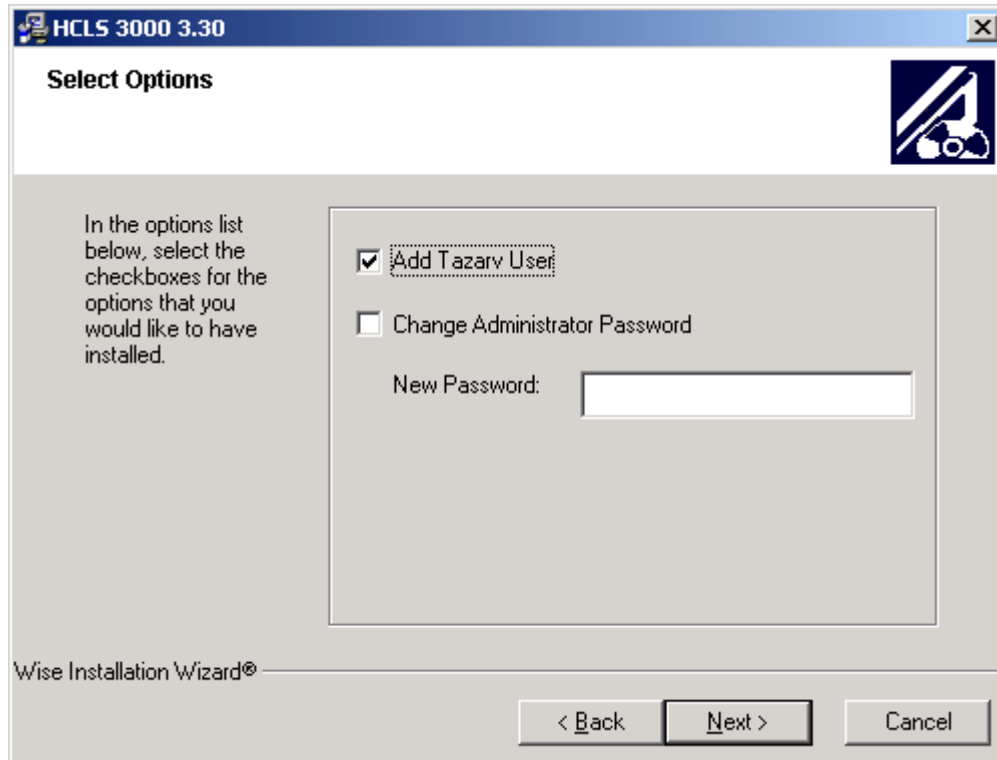
نرم افزار SpeedFan به منظور نمایش دمای CPU و سرعت خنک کننده های موجود در سیستم می باشد. اگر به این اطلاعات نیازی ندارید می توانید این نرم افزار را از حالت انتخاب شده خارج کنید تا نصب نشود.

اگر با این نرم افزارها آشنایی کامل ندارید بهتر است در این مرحله هیچ عملیاتی انجام ندهید و با زدن دکمه Next به مرحله بعد بروید.



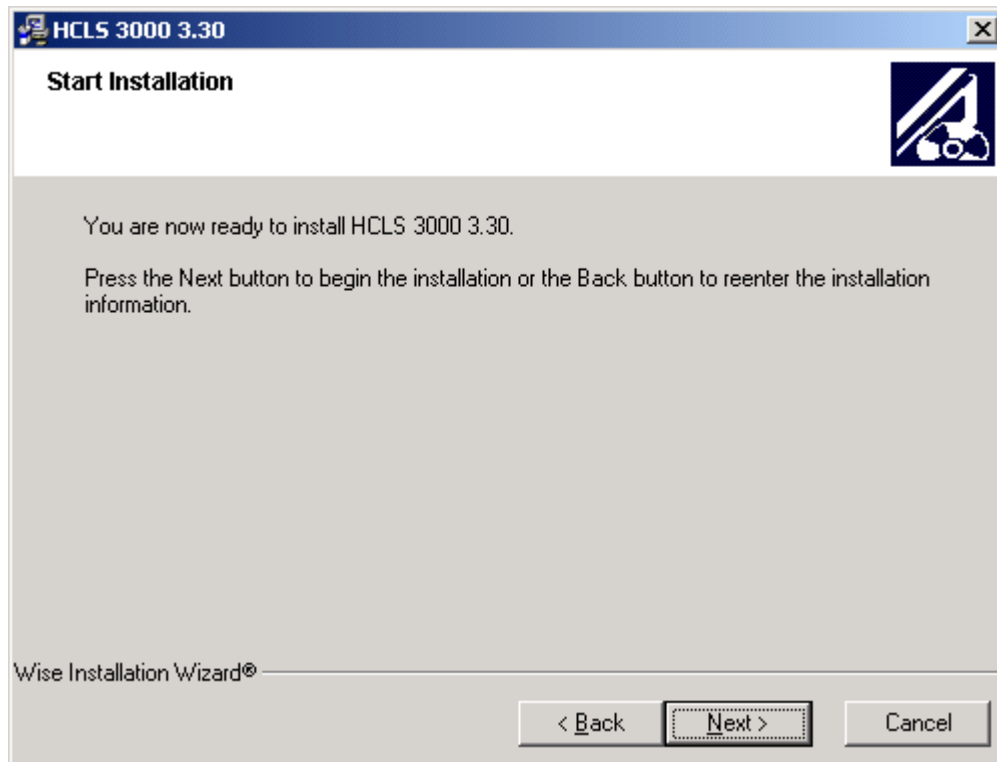
شکل ۳: پنجره تعیین نرم افزارهای مورد نیاز برای نصب نرم افزار

در این صفحه به کمک گزینه "Add Tazarv User" می‌توانید انتخاب کنید که آیا کاربر Tazarv که امکانات کاملاً محدودی تنها جهت کار با نرم‌افزار LSClient را دارد ایجاد شود یا خیر. همچنین می‌توانید در صورت نیاز کلمه عبور کاربر ارشد سیستم (یعنی Administrator) را تغییر دهید. پس از انتخاب‌های لازم با زدن دکمه Next به مرحله بعد بروید.



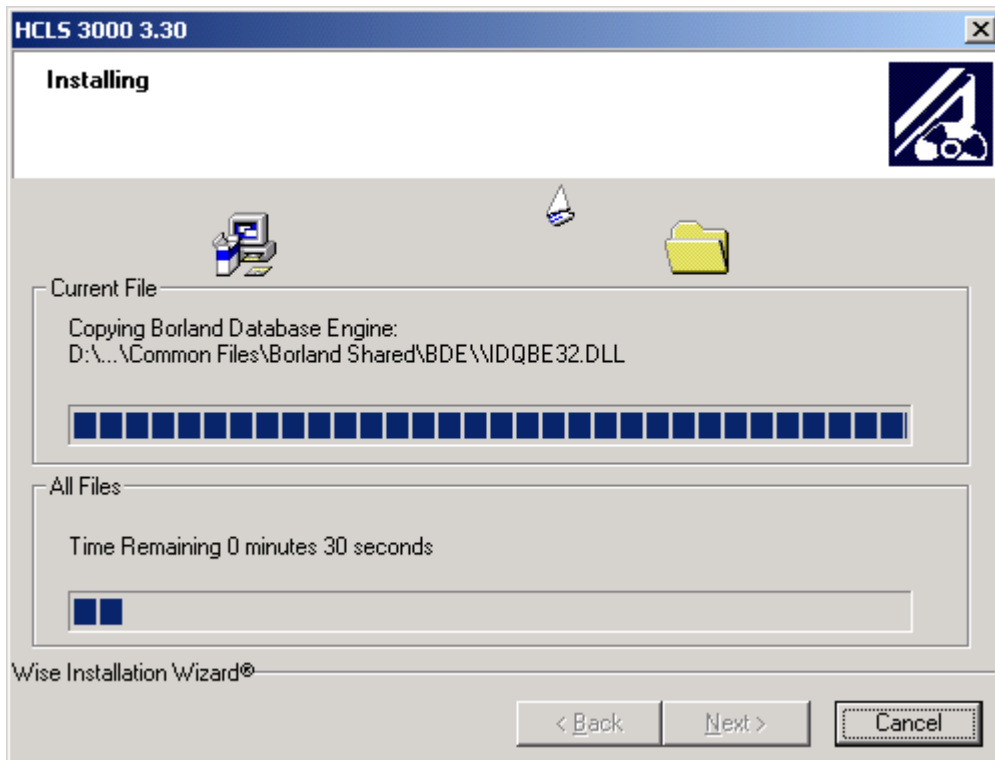
شکل ۴: پنجره گزینه‌های انتخابی

اگر از مسیر نصب و دیگر تنظیماتی که در مراحل قبل شرح داده شد اطمینان ندارید با زدن دکمه Back می توانید به مراحل قبل بازگردید در غیر اینصورت برای آغاز عملیات نصب نرم افزارها از کلید "Next" استفاده کنید.



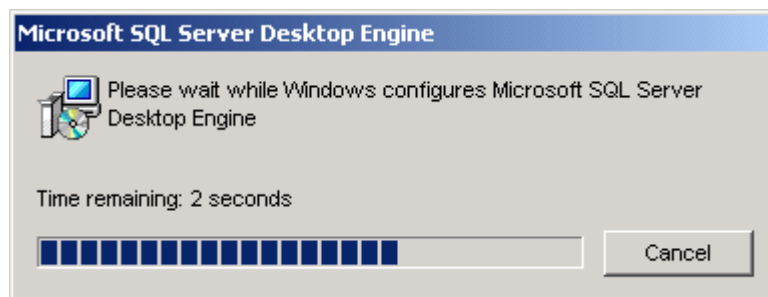
شکل ۵: پنجره اعلان عملیات نصب نرم افزار

اکنون عملیات کپی فایل‌های مربوط به نصب نرم‌افزار بر روی رایانه شما آغاز شده است. شما بر روی صفحه نمایش خود چیزی شبیه شکل 5- می‌بینید.



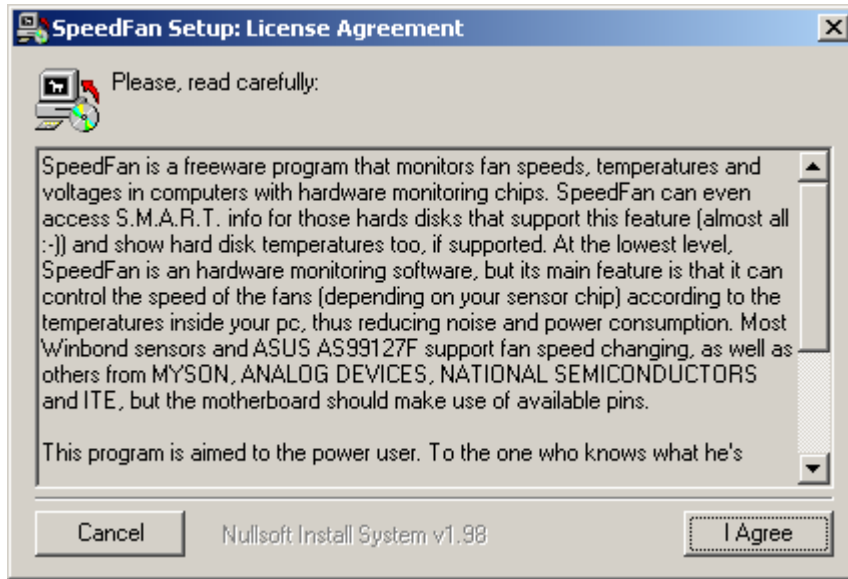
شکل 6: پنجره پیشرفت کپی فایل‌های مربوط به نرم‌افزار HCLS 3000

اگر نرم‌افزار Microsoft SQL Server 2000 برای نصب انتخاب شده باشد در حین کپی فایلها پنجره‌ای به شکل 7 باز می‌شود که نشان دهنده در حال نصب بودن این نرم‌افزار است. توجه مهم: اگر در پایان نصب نرم‌افزار Microsoft SQL Server 2000 از شما خواسته شده که سیستم باید restart شود دکمه No را بزنید تا ادامه عملیات نصب انجام شود.



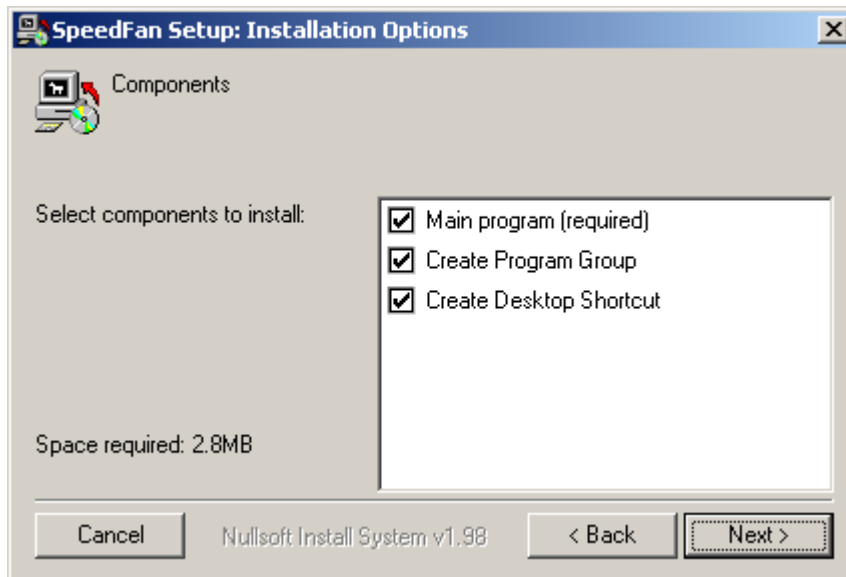
شکل 7: پنجره پیشرفت کپی فایل‌های مربوط به نرم‌افزار Microsoft SQL Server 2000

پس از پایان مرحله کپی فایلها اگر نرم افزار SpeedFan را برای نصب انتخاب کرده باشید ، شکل 7 ظاهر خواهد شد. در این مرحله Setup اقدام به نصب نرم افزار SpeedFan می کند. اکنون دکمه I Agree را بزنید.



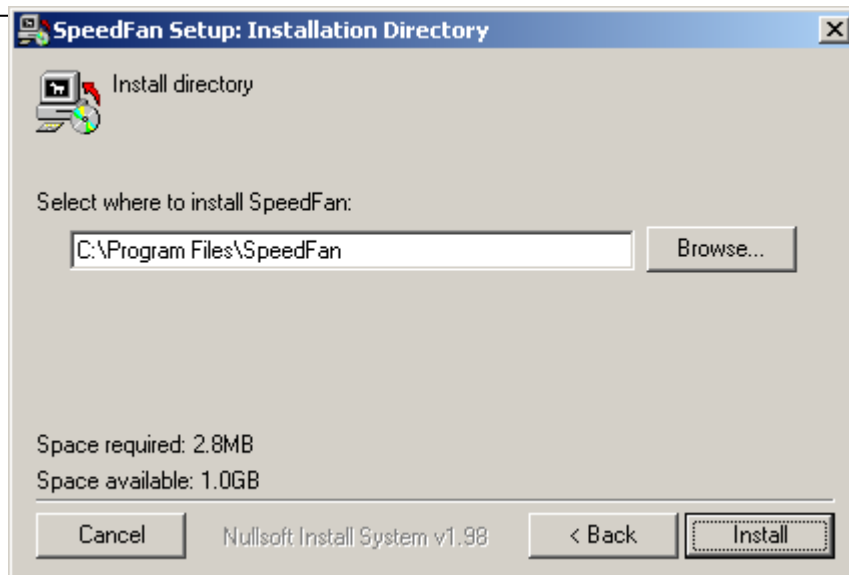
شکل ۸: پنجره اول نصب SpeedFan

سپس بدون آنکه به تنظیمات صفحه جدید دست بزنید دکمه Next را بزنید.



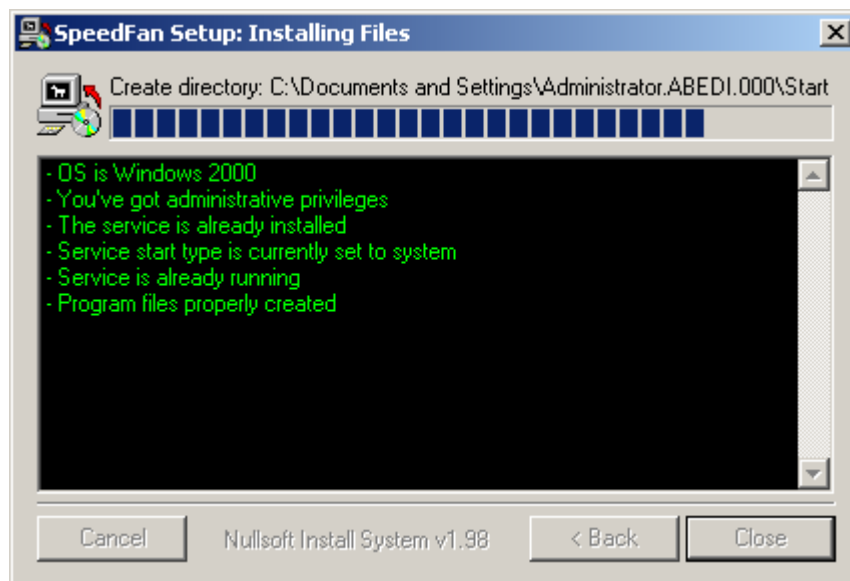
شکل ۹: پنجره دوم نصب SpeedFan

در صفحه جدید طبق شکل 10 می توانید مسیر نصب نرم افزار SpeedFan را مشخص کنید. بعد از تغییرات لازم دکمه Install را بزنید.



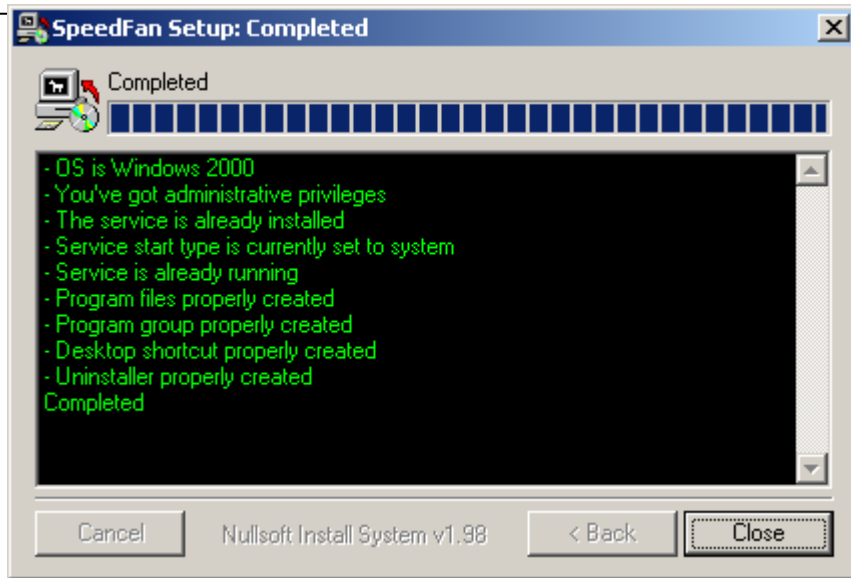
شکل ۱۰: پنجره دوم نصب SpeedFan

در حین نصب این نرم افزار باید شکل ۱۱ را مشاهده کنید.



شکل ۱۱: پنجره کپی فایل های نرم افزار SpeedFan

بعد از پایان یافتن نصب نرم افزار SpeedFan شکل زیر را مشاهده خواهید کرد. در این صفحه دکمه Close را بزنید تا پنجره HCLS Config باز شود.



شکل ۱۲: پنجره پایانی نصب SpeedFan

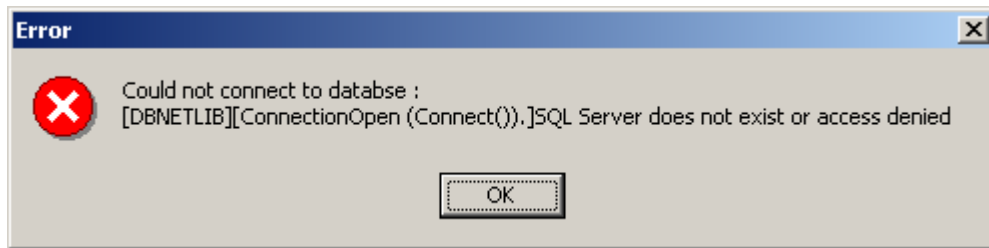
برنامه HCLConfig برنامه‌ایست که شما می‌توانید به کمک آن بانک اطلاعاتی لازم برای نرم‌افزار HCLS3000 را بسازید و همچنین پاره‌ای از تنظیمات لازم برای این نرم‌افزار را انجام دهید. در صفحه اول مطابق شکل 13 تنظیمات مربوط به نحوه ارتباط نرم‌افزار با SQL Server مشخص می‌شود. در قسمت شماره 1 از این صفحه نام Server که SQL Server روی آن نصب است باید مشخص شود. اگر در مراحل اولیه نصب اجازه داده‌اید SQL Server نصب شود نیازی نیست تنظیمات این صفحه را تغییر دهید و می‌توانید به کمک دکمه Next به مرحله بعد بروید. در غیر اینصورت اگر SQL Server روی کامپیوتر جاری نصب شده باشد می‌توانید به جای نام از علامت نقطه و یا آدرس IP پیش فرض 127.0.0.1 استفاده کنید. برای سهولت در پیدا کردن SQL Server از شبکه می‌توانید دکمه Refresh را بزنید و سپس نام Server را از لیست مربوطه انتخاب کنید. در قسمت شماره 2 نحوه ارتباط مشخص می‌شود. برای ارتباط با SQL Server دو روش وجود دارد. روش اول ورود به کمک کاربر Windows است و روش دوم ورود به کمک کاربر SQLServer. اگر از روش اول برای ورود استفاده می‌کنید گزینه Use Windows NT integrated security را انتخاب کنید و اگر از روش دوم استفاده می‌کنید گزینه Use a specific user name and password را انتخاب کنید و سپس نام کاربری و کلمه عبور را وارد کنید.

توجه: قبل از اینکه تنظیمات اولیه را در این صفحه تغییر دهید بهتر است به کمک دکمه Test Connection از صحت این تنظیمات اطمینان حاصل کنید زیرا در اکثر موارد تنظیمات اولیه کافی است. اما اگر نیاز به تغییر داشتید می‌توانید بعد از هر بار تغییر به کمک دکمه Test Connection امتحان کنید که آیا می‌توان به SQL Server متصل شد یا خیر.

بعد از انجام تنظیمات دکمه Next را بزنید.

شکل ۱۳: پنجره تنظیمات نحوه ارتباط نرم‌افزار با SQLServer

در صورتیکه تنظیمات در این صفحه درست نباشد و برنامه نتواند با SQL Server ارتباط برقرار کند پیغام خطایی به شکل زیر داده می شود. به کمک این پیغام خطا می توانید عیب یابی کنید. توجه داشته باشید که تا عیب برطرف نشود نمی توانید باقی مراحل نصب را ادامه دهید.



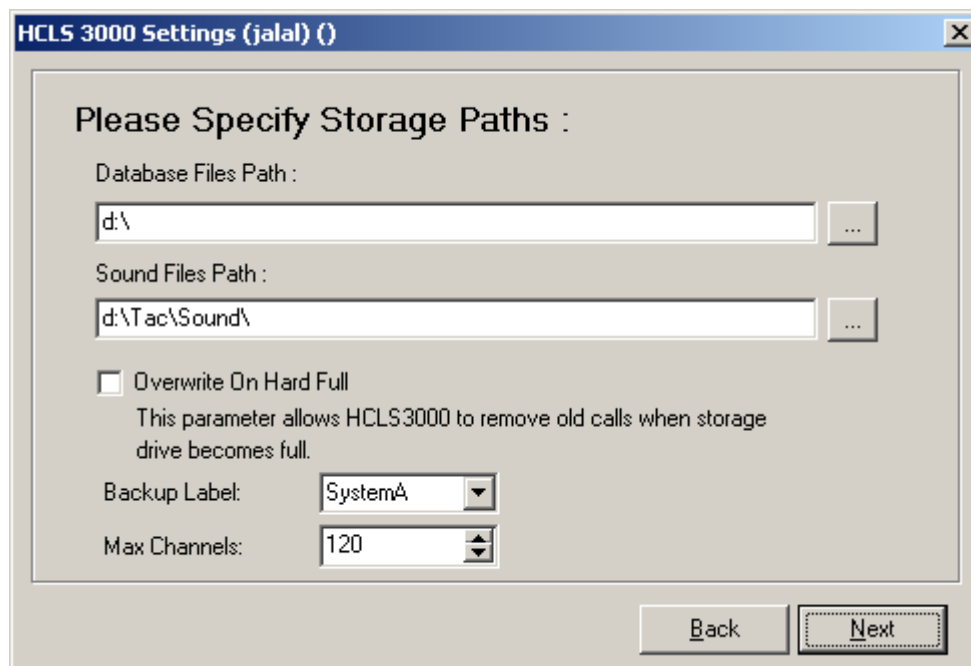
شکل ۱۴: پنجره خطا در نحوه ارتباط نرم افزار با SQLServer

در صفحه بعد به ترتیب از بالا به پایین مسیر نصب فایل‌های پایگاه اطلاعاتی نرم‌افزار و مسیر ذخیره فایل‌های مکالمات ضبط شده مشخص می‌شود. مسیر فایل پایگاه اطلاعاتی را مسیری انتخاب کنید که حداقل 1 GB فضای خالی داشته باشد. همچنین مسیر ذخیره سازی فایل‌های مکالمات ضبط شده را مسیری انتخاب کنید که فضای کافی داشته باشد. در هر 1 GB فضا می‌توان حداکثر 290 ساعت مکالمه برای یک کانال ذخیره کرد. بعد از انجام تنظیمات دکمه Next را بزنید.

"Overwrite On Hard Full" پارامتر دیگری است که در این صفحه قابل تنظیم است. این پارامتر مشخص می‌کند هنگامی که حجم Hard به حداکثر خود نزدیک می‌شود و دیگر فضایی برای ذخیره صداها وجود ندارد باید صداها را ذخیره شده قدیمی را که آرشیو گرفته نشده پاک کند و یا عمل ضبط را متوقف سازد. این پارامتر بطور پیش‌فرض غیرفعال است و این بدین معنی است که عمل ضبط در چنین شرایطی باید متوقف شود و اگر سیستم در حالت Master باشد باید به حالت Slave برود.

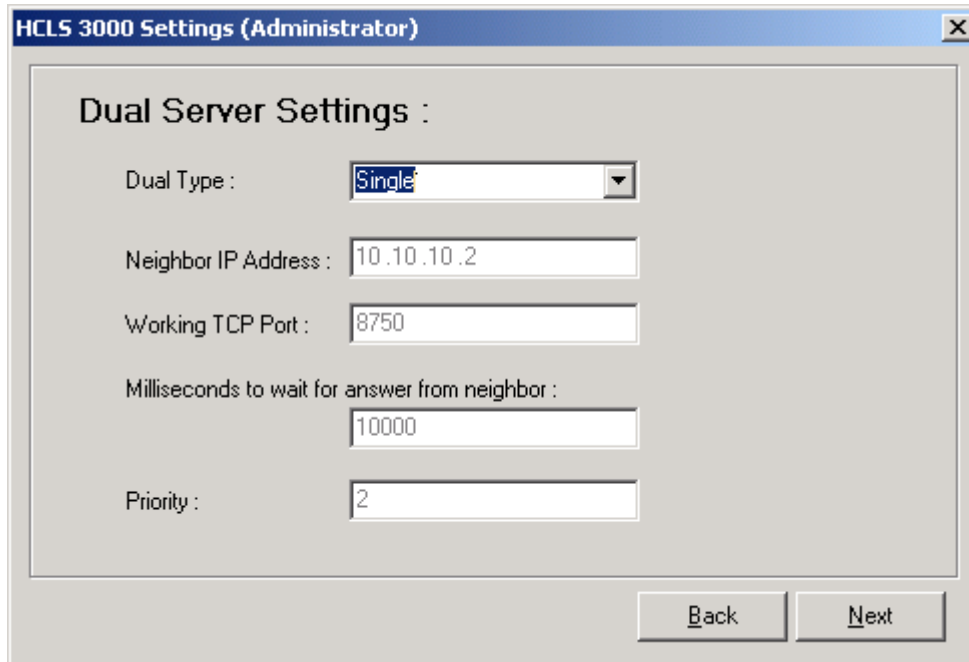
گزینه "Backup Label" نامی است که هنگام ذخیره سازی مکالمات بر روی آرشیو، به عنوان نام سیستم بر روی Media ثبت می‌شود. این نام بیشتر در سیستم‌های Dual برای متمایز کردن Media های آرشیو گرفته شده بر روی دو سیستم از هم استفاده می‌شود. این پارامتر بعد از نصب از قسمت پیکربندی - تنظیمات پیشرفته ، زیر بخش Backup قابل تغییر است.

گزینه Max Channels حداکثر تعداد کانال‌های قابل نصب و استفاده بر روی سیستم را نشان می‌دهد. توجه کنید که این پارامتر را باید با توجه به نیاز خود تغییر دهید. افزایش بیش از اندازه این پارامتر، باعث کند بالا آمدن سیستم هنگام روشن شدن سیستم می‌شود. توصیه می‌شود مقدار پیش‌فرض این پارامتر را تغییر ندهید، مگر در مواردی که نیاز به نصب بیش از این تعداد کانال می‌باشد.



شکل ۱۵: پنجره تنظیمات مسیرهای ذخیره‌سازی

در این صفحه می توانید تنظیمات مربوط به سرورهای ضبط مکالمات Dual را انجام دهید. سرورهای Dual به سرورهایی گفته می شود که برای انجام عمل ضبط با ضریب اطمینان بالا موازی می شوند. در موارد خاص (مثلا برجهای مراقبت) نیاز است بتوان با ضریب اطمینان بالایی عمل ضبط انجام شود. بدین منظور از دو سرور بصورت موازی استفاده می شود و هر خط تلفن یا بی سیم را به کانالهای هم شماره از دو سرور متصل می کنند.



شکل ۱۶: پنجره تنظیمات سرورهای Dual

سرورها از لحاظ Dual بودن به سه دسته زیر تقسیم می شوند.

1-Single (مستقل): در این حالت سرور مستقل از سرورهای دیگر موجود در شبکه عمل ضبط را انجام می دهد. اگر فقط یک Server در شبکه دارید ، حتما وضعیت Dual بودن نرم افزار خود را در این حالت قرار دهید.

2-Dual (Master/Slave): در این حالت سرور با سرور مجاور خود Dual می شوند بدین معنی که تا وقتی که دو سرور همدیگر را می بینند (از طریق شبکه) همیشه یکی فقط ضبط می کند و دیگری صبر می کند. به محض از کار افتادن سرور ضبط کننده (Master) سرور دیگر (Slave) به حالت ضبط کننده می رود و شروع به ضبط می کند. اگر ارتباط شبکه ای بین دو سرور به هر دلیلی قطع شود هر دو سرور شروع به ضبط می کنند.

3-Parallel: در این حالت هر دو سرور به حالت ضبط می روند و هر وقت یکی از کار بیافتد دیگری فقط Alarm می دهد.

در حالت Dual و Parallel بایستی دیگر تنظیمات این صفحه را انجام دهید. شرح کامل تنظیمات این صفحه را در زیر مرور می کنیم :

Neighbor IP: آدرس IP سیستم مجاور . توجه کنید که اگر این آدرس اشتباه داده شود سیستم به درستی کار نخواهد کرد.

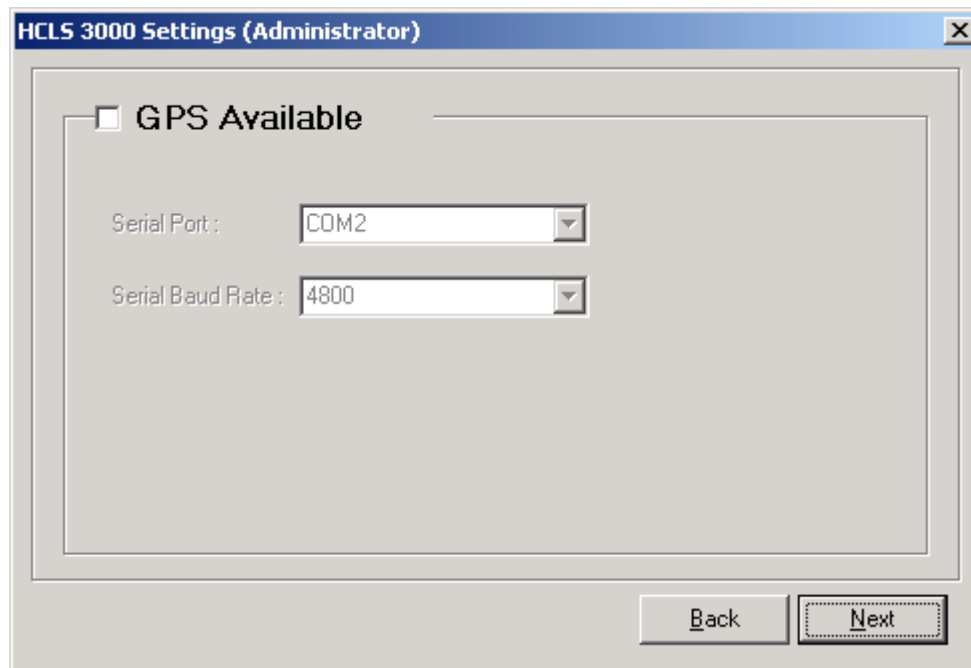
Milliseconds to wait for answer from neighbor : حداکثر مدت زمان انتظار برای گرفتن جواب از سیستم مجاور بر حسب میلی ثانیه . اگر بعد از این مدت جوابی از سرور مجاور نیاید به منزله از کار افتادن آن است و پیام سیستم مجاور یافت نشد داده می شود.

Working TCP Port : شماره Port که دو سرور بتوانند با هم از طریق شبکه و پروتکل UDP صحبت کنند. تنها در صورتیکه شماره Port پیش فرض 8750 روی سرور شما قبلا اشغال شده است اقدام به تغییر این پورت کنید. ضمنا در صورت تغییر باید این شماره روی هر دو سرور یکسان مقدار دهی شود.

Priority : اولویت سرور را نسبت به دیگری مشخص می کند. این متغیر یک عدد است که هنگامی که دو سرور در حالت Dual همدیگر را Master ببینند این عدد را مقایسه می کنند. سروری که این عدد برای آن بالاتر باشد اولویت بالاتری دارد و Master می شود و سرور دیگر Slave می شود.

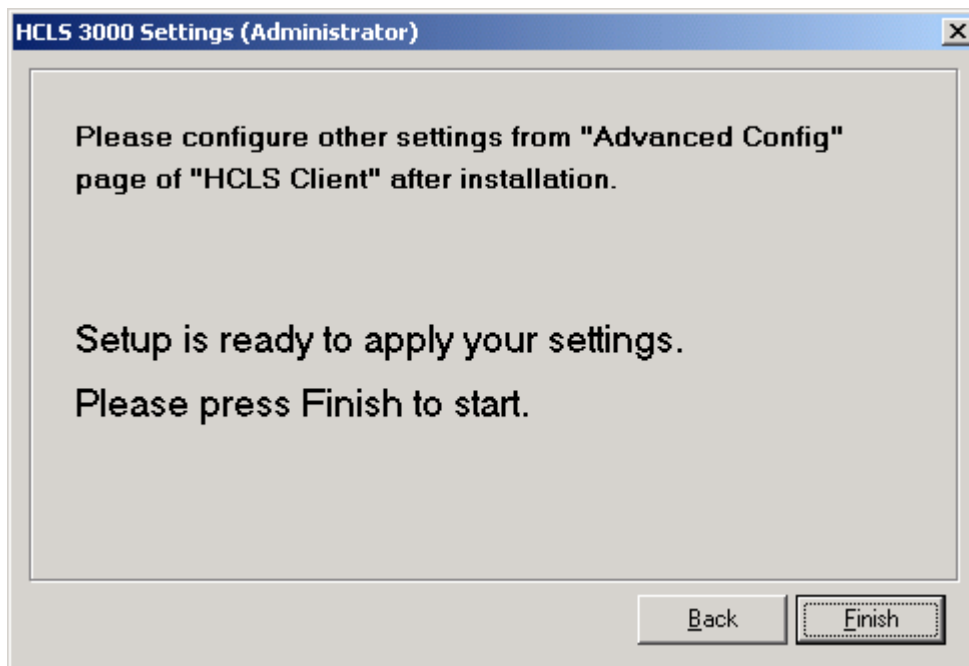
بعد از انجام تنظیمات دکمه Next را بزنید.

در این صفحه تنظیمات مربوط به GPS را می‌توانید انجام دهید. GPS اصطلاحاً به دستگاهی گفته می‌شود که می‌تواند موقعیت مکانی و زمانی را از روی ماهواره‌ها دریافت کند و نمایش دهد. در نرم‌افزار HCLS 3000 می‌توان برای اطمینان از صحت زمان سیستم هنگام ضبط، زمان را از روی GPS خواند. در صورتیکه زمان برای شما اهمیت زیادی دارد می‌توانید از GPS استفاده کنید. نرم‌افزار HCLS 3000 از طریق پورت Serial می‌تواند با GPS ارتباط برقرار کند و از اطلاعات ارسالی GPS استفاده کند. پورت سریالی که GPS را به آن متصل کرده‌اید و سرعت فرستادن اطلاعات GPS را به ترتیب در قسمت Serial Port و Serial Baud Rate در این صفحه مشخص کنید.



شکل ۱۷: پنجره تنظیمات GPS

در صفحه بعد به شما اعلام می شود که دیگر تنظیمات را بعد از نصب از صفحه تنظیمات پیشرفته نرم افزار Client انجام دهید. برای ذخیره سازی تنظیمات و شروع ساخت پایگاه داده در مسیر تعیین شده دکمه Finish را بزنید.



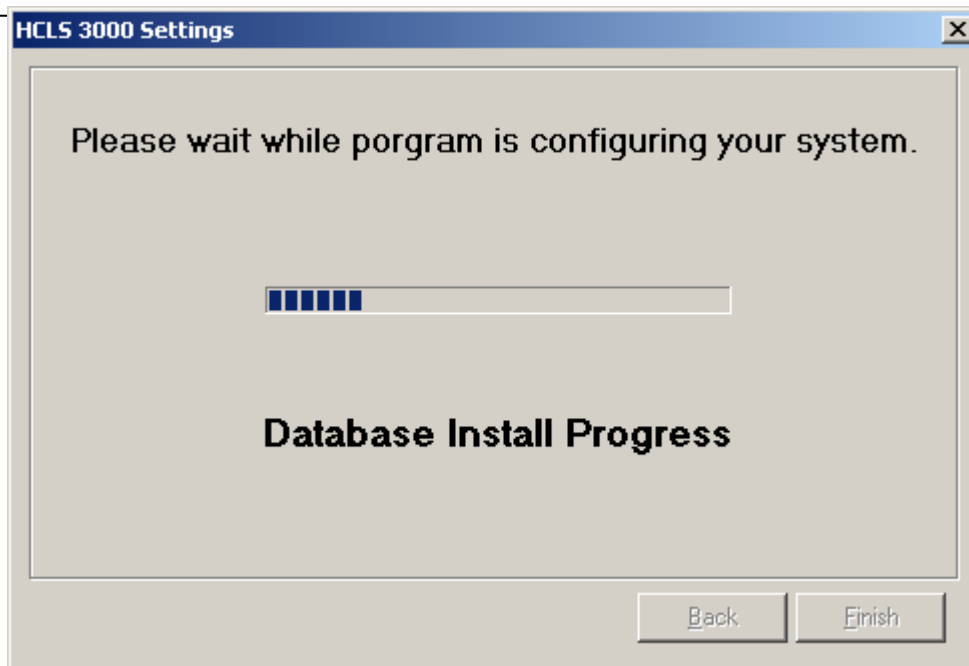
شکل ۱۸: پنجره شروع اعمال تنظیمات و ساخت پایگاه داده

بعد از زدن دکمه Finish در این مرحله اگر نسخه دیگری از نرم افزار HCLS 3000 قبلاً نصب شده باشد و هنوز پایگاه داده روی SQL Server موجود باشد از شما به شکل زیر سؤال خواهد شد که آیا می خواهید پایگاه داده قبلی را پاک کنید و پایگاه داده جدید را نصب کنید. اگر می خواهید پایگاه داده قبلی پاک نشود دکمه No را انتخاب کنید.



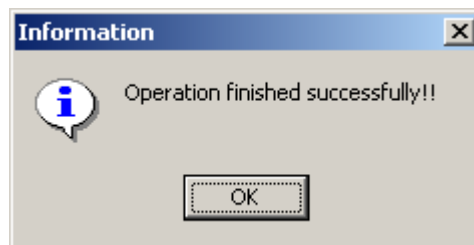
شکل ۱۹: پنجره اطمینان از پاک کردن پایگاه داده قبلی

هنگام ساخت پایگاه داده و ذخیره سازی تنظیمات پنجره به شکل زیر دیده خواهد شد.



شکل ۲۰: پنجره نمایش پیشرفت ساخت پایگاه داده و ذخیره تنظیمات

بعد از پایان این مرحله پیغامی به شکل زیر ظاهر خواهد شد که نشانه درست انجام شدن این مرحله می‌باشد. برای ادامه دکمه OK را بزنید.

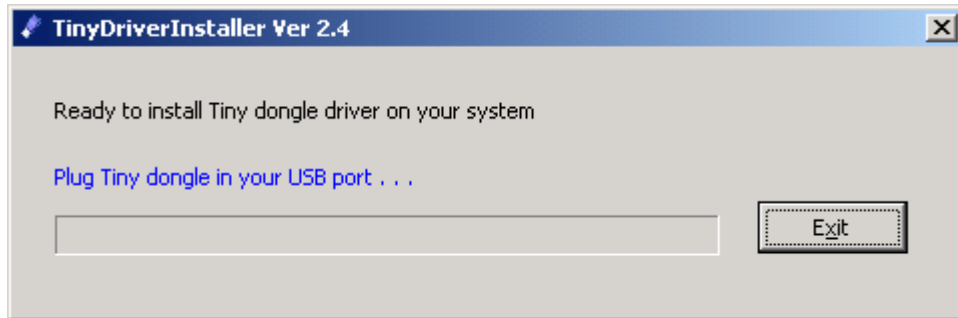


شکل ۲۱: پنجره اعلام پایان ساخت پایگاه داده و ذخیره تنظیمات

در نسخه‌های جدید نرم‌افزار HCLS3000 امکان استفاده از قفل سخت‌افزاری USB با عنوان Tiny Dongle فراهم شده است. این امکان می‌تواند جایگزین خوبی برای ثبت نرم‌افزاری نرم‌افزار باشد. مشتریانی که دفعات تعویض سرور آنها زیاد می‌باشد، می‌توانند به کمک قفل USB دیگر بصورت نرم‌افزاری اقدام به ثبت نرم‌افزار نکنند. عیب این روش این است که یک پورت USB از کامپیوتر سرور اشغال می‌شود، و جهت افزایش تعداد License کانالهای خریداری شده نیاز است قفل مربوطه به شرکت ارسال شود. چون جهت تعویض قفل در این موارد نیاز به ارسال و دریافت قفل بصورت فیزیکی (معمولاً از طریق پست) می‌باشد، بنابراین به مشتریانی که احتمال افزایش تعداد کانالهای آنها در آینده نزدیک زیاد است، توصیه می‌شود از روش ثبت نرم‌افزاری استفاده کنند. جهت اطلاع بیشتر در مورد روشهای مختلف ثبت نرم‌افزار و همچنین دیگر انتخابهای خرید می‌توانید صفحات مربوط به [انتخابها هنگام خرید](#) از همین مستند را مطالعه کنید.

اگر همراه بسته نرم افزار و سخت افزار خریداری شده قفل USB خریداری کرده‌اید، در این مرحله می‌توانید با وصل کردن قفل به یکی از پورت‌های USB کامپیوتر سرور، درایورهای لازم جهت استفاده از این قفل را نصب کنید. در صورتیکه قصد ثبت نرم‌افزاری نرم افزار را دارید می‌توانید با زدن دکمه Exit از این مرحله صرف نظر کنید و به مرحله بعد بروید. بعد از نصب نیز می‌توانید از مسیر زیر مجدداً نرم افزار نصب درایورهای قفل سخت‌افزاری USB را اجرا کنید.

C:\Program Files\Tac\HCLS 3000\Tiny\English\EasyTinyDriverInstaller.exe



شکل ۲۲: پنجره نصب درایورهای قفل سخت‌افزاری USB

پس از آنکه نصب درایور مربوط به قفل سخت‌افزاری به پایان رسید، نرم‌افزار CardManager اجرا می‌شود. CardManager نرم‌افزاری برای تشخیص و یا اضافه کردن انواع کارتهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شرکت تلارا می‌باشد. مهمترین هدف این نرم‌افزار اجازه دادن استفاده همزمان از کارتهای CT و LS بر روی یک کامپیوتر به کاربران می‌باشد. هدف دیگر این نرم‌افزار اجازه دادن جابجا کردن ترتیب شناسایی کارتها به کاربران می‌باشد. اگر قبل از نصب نرم افزار HCLS3000 درایور مربوط به کارتهای سخت‌افزاری شرکت تلارا را نصب کرده باشید، این برنامه بطور اتوماتیک کلیه این کارتها را شناسایی کرده و در درختواره کارتها لیست می‌کند. اما اگر این کار را انجام نداده‌اید نگران نباشید، چون می‌توانید پس از به پایان رسیدن نصب HCLS3000 کارتهای خریداری شده را نصب کرده و به کمک شکلک نرم افزار CardManager که بر روی Windows Desktop نمایش داده می‌شود، این نرم افزار را اجرا کرده و با زدن دکمه Scan، کارتها را در این نرم‌افزار شناسایی کنید. از این پس نیز هر بار که یک کارت جدید به سیستم اضافه کردید باید این عمل را یک بار تکرار کنید مگر نه نرم‌افزار HCLS3000 قادر به شناسایی کارتهایی که در لیست کارتهای نرم افزار CardManager نباشد، نیست.

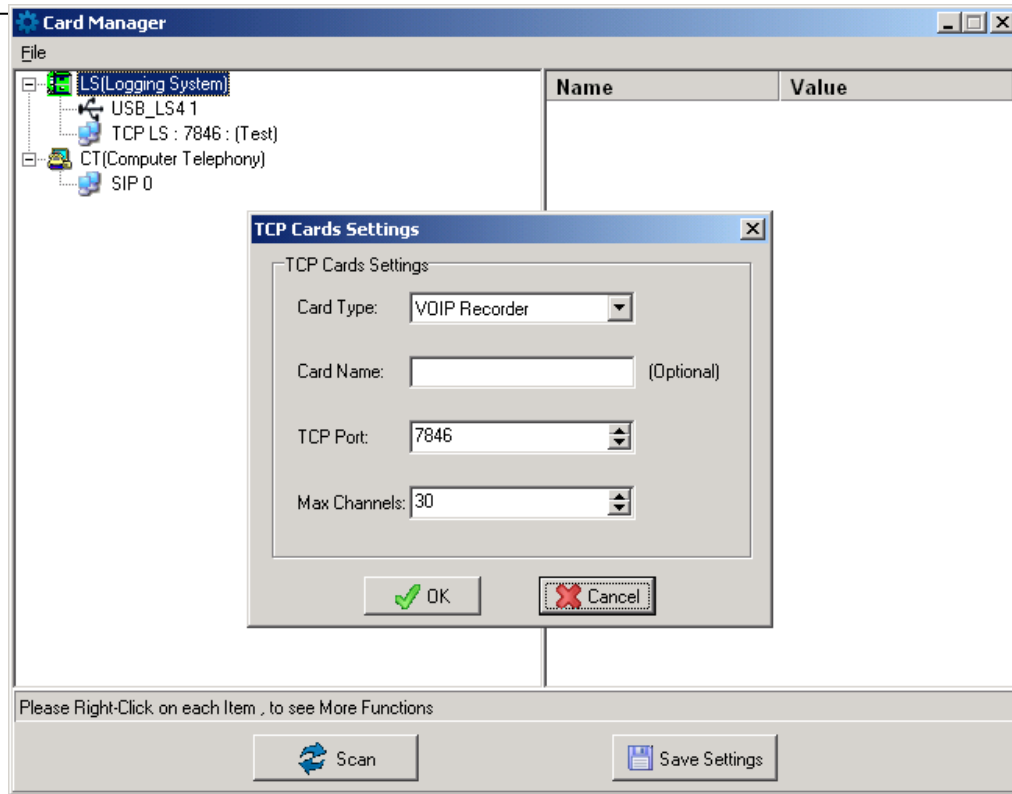
به کمک Drag and Drop کردن کارتهای لیست شده در درختواره می‌توانید ترتیب تشخیص این کارتها را در نرم‌افزار HCLS3000 تغییر دهید. همچنین به کمک کلیک راست کردن موشواره بر روی "LS (Logging System)" می‌توانید انواع کارتهای مجازی را به لیست کارتهای قابل شناسایی اضافه کنید. کارتهایی از نوع "TCP LS" نمونه‌ای از این کارتهاست.

کارتهای TCP محصول شرکت تلارا نوعی کارت مجازی هستند که از طریق پروتکل TCP/IP به کارت واقعی و یا نرم‌افزار TacAudio متصل می‌شوند. در این روش، کارت TCP روی پورت مشخصی از سرور منتظر متصل شدن کارت واقعی از روی کامپیوتر دیگری بر روی شبکه محلی و یا Internet می‌شود (این کامپیوتر می‌تواند خود سرور نیز باشد). کارت واقعی به عنوان یک TCP Client به کارت مجازی متصل می‌شود و بعد از اتصال اطلاعات مربوط به تماسهای در حال ضبط و یا از قبل ضبط شده را به همراه صوت آنها به سرور ارسال می‌کند. سرور نیز مکالمات را بر روی خود ذخیره می‌کند. بدین ترتیب کلیه مکالمات به طور مجتمع بر روی یک سرور ذخیره می‌شود و جستجو و بازخوانی آنها را برای کاربر آسان می‌کند.

بیشترین کارتی که از این نوع توسط مشتریان استفاده می شود کارت ضبط مکالمات VOIP می باشد. این کارت، یک کارت مجازی است که بر روی پورت مشخصی روی سرور منتظر اتصال نرم افزار TacAudioVOIP Sniffer می شود. این نرم افزار محصولی دیگر از شرکت تلارا است که بر روی یک نود روی شبکه نصب می شود و Packet های انتقالی روی شبکه را شنود می کند و در صورتی که داخل آنها مکالمات VOIP را شناسایی کند، آنها را به VOIP TCP Card موجود بر روی HCLS3000 ارسال می کند. شما می توانید به تعداد دلخواه از نرم افزار TacAudio بر روی کامپیوترهای شبکه خود نصب کنید و همه آنها را تنظیم کنید که به یک سرور وصل شوند. به ازای نصب هر نسخه از نرم افزار TacAudio یک کارت VOIP Recorder با شماره پورت منحصر بفرد باید بر روی سرور ایجاد شود.

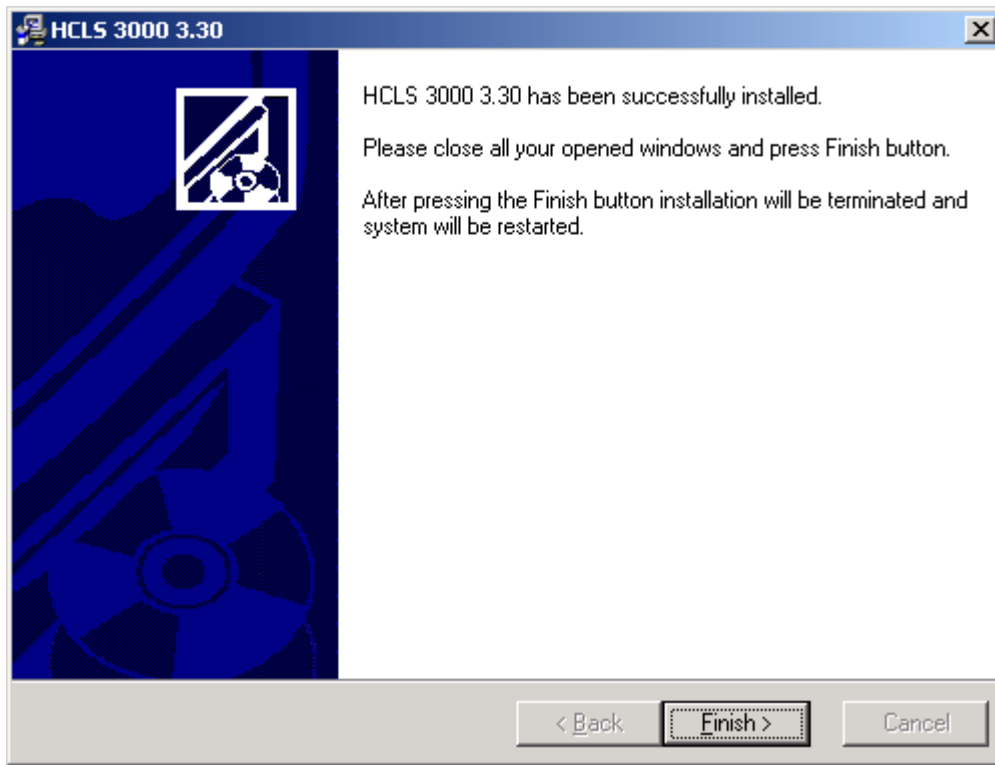
از دیگر انواع کارتهای TCP، کارت Replicate Server است. این نوع کارت برای سرورهای Replicate استفاده می شود. عمل همانند سازی یا همان Replication به منظور تهیه یک نسخه کپی از کلیه مکالمات ضبط شده بر روی یک یا چند سرور ضبط مکالمات، بر روی یک سرور مرکزی بصورت متمرکز استفاده می شود. بدین ترتیب کپی کلیه مکالمات سرورهای مختلف بر روی سرور مرکزی (Replicate Server) ضبط می شود. توجه کنید عملیات کپی بصورت Offline و بعد از اتمام مکالمات انجام می شود. به ازای هر نسخه ضبط مکالمات Replicate Client بر روی سرور Replicate یک کارت نوع Replicate Server باید تعریف شود، که شماره پورت آن منحصر بفرد باشد. این شماره پورت و آدرس IP سرور Replicate باید در قسمت پیکربندی - تنظیمات پیشرفته نرم افزار LSClient زیربخش Replication مقداردهی شود. در ضمن برای استفاده از امکان Replication باید مجوز Replicate Client بر روی قفلهای کلیه نسخه های ضبط مکالمات Client، و مجوز Replicate Server بر روی قفل سرور Replicate فعال باشد. همچنین باید به تعداد مجموع کانالهای ضبط مکالماتهای Client، بر روی سرور، مجوز کانال خریداری و فعال شود.

فراموش نکنید که قبل از بستن نرم افزار Card Manager برای رفتن به مرحله بعد حتما تغییرات را ذخیره کنید مگر نه تنظیمات شما نادیده گرفته خواهد شد.



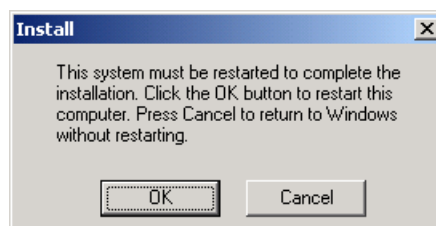
شکل ۲۳: پنجره نرم افزار Card Manager

در پایان پنجره اعلام به انتها رسیدن عمل نصب به شکل زیر ظاهر خواهد شد که باید دکمه Finish را بزنید.



شکل ۲۴: پنجره اعلام پایان نصب

پس از زدن کلید "Finish" پنجره اعلام Restart رایانه ظاهر میشود که باید پس از فشردن کلید "OK" نسبت به راه اندازی مجدد رایانه خود اقدام کنید.



شکل ۲۵: پنجره اعلام Restart رایانه

توجه 1: نرم افزار HCLS 3000 به صورت Windows NT Service می باشد و قبل از Login کردن به سیستم عمل ضبط را شروع می کند.

توجه 2: بعد از هر بار نصب اگر گزینه ایجاد کاربر Tazarv ابتدای نصب انتخاب شده باشد یک کاربر با نام Tazarv و کلمه عبور خالی ساخته می شود که بهتر است تا زمانی که نیاز به نصب مجدد نرم افزار ندارید با این کاربر به سیستم Login کنید. این کاربر دسترسی محدودی به سیستم دارد و لذا در صورت استفاده از این کاربر احتمال خراب شدن سیستم بسیار کم خواهد شد.

توجه 3: دکمه های Sleep و PowerOff که روی بعضی از صفحه کلیدها موجود است بعد از نصب نرم افزار غیر فعال می شوند تا از خاموش شدن غیر ارادی هنگام کار با سیستم جلوگیری شود.

۴- تنظیمات مربوط به ضبط مکالمات IP

مکالماتی که بصورت IP بر روی شبکه انجام می شود، توسط نرم افزار HCLS3000 قابل ضبط می باشد. این مکالمات شامل انواع پروتکل های ارتباطی VOIP می شود، که روش انتقال صوت به صورت RTP می باشد. به عنوان نمونه می توان به پروتکل های SIP و H.323 اشاره کرد. نرم افزار HCLS3000 قادر است مکالمات IP انجام شده بر روی مرکز Mitel که پروتکل آن MiNet می باشد شناسایی و ضبط کند.

برای ضبط مکالمات IP نیاز به مجوز (License) به تعداد کانال های مورد نیاز برای ضبط همزمان می باشد. همچنین در صورتیکه نیاز به ضبط مکالمات IP انجام شده بر روی مرکز Mitel دارید، باید مجوز مربوط به این قسمت را نیز خریداری کنید.

بعد از نصب نرم افزار HCLS3000 برای راه اندازی ضبط مکالمات IP مراحل زیر را باید انجام دهید.

1- نصب نرم افزار TacAudio : نرم افزار TacAudio یک سرویس است که بر روی یک نود روی شبکه نصب می شود و Packet های انتقالی روی شبکه را شنود می کند و در صورتی که داخل آنها مکالمات VOIP را شناسایی کند، آنها را به VOIP TCP Card موجود بر روی HCLS3000 ارسال می کند. شما می توانید به تعداد دلخواه از نرم افزار TacAudio بر روی کامپیوترهای شبکه خود نصب کنید و همه آنها را تنظیم کنید که به یک سرور وصل شوند. به ازای نصب هر نسخه از نرم افزار TacAudio یک کارت VOIP Recorder با شماره پورت منحصر بفرد باید بر روی سرور در نرم افزار CardManager ایجاد شود. برای جزئیات بیشتر مربوط به نصب این نرم افزار، به راهنمای نصب آن مراجعه کنید.

2- اضافه کردن کارت از نوع VOIP Recorder: به ازای هر یک نسخه از نرم افزار TacAudio که نصب کرده اید، باید یک کارت مجازی از نوع VOIP Recorder در نرم افزار CardManager اضافه کنید. این کارت، یک کارت مجازی است که بر روی پورت مشخصی روی سرور منتظر اتصال نرم افزار TacAudio می شود. نرم افزار CardManager را می توانید از مسیر Program Files\Tac\HCLS3000\CardManager.exe اجرا کنید. سپس بر روی گزینه Logging (Logging System) در قسمت درختواره کارتها، کلیک راست کنید، و گزینه Add TCP LS را انتخاب کنید. نوع کارت را VOIP Recorder انتخاب کنید. شماره پورت را که در نرم افزار TacAudio انتخاب کرده بودید، در قسمت TCP Port وارد کنید. تعداد کانال های خریداری شده در License را در قسمت Max Channels وارد کنید. نمونه ای از صفحه اضافه کردن کارت VOIP Recorder در شکل شماره 23 از همین مستند نشان داده شده است. فراموش نکنید که قبل از بستن نرم افزار Card Manager برای رفتن به مرحله بعد حتما تغییرات را ذخیره کنید مگر نه تنظیمات شما نادیده گرفته خواهد شد.

3- افزافه کردن IP های گوشیها: در برخی پروتکلها مانند **MiNet** که در **Mitel** اضافه می‌شود، امکان تشخیص اتوماتیک IP هر یک از داخلی‌ها وجود ندارد. لذا شماره IP آنها باید در نرم‌افزار **HCLS3000** معرفی شود. برای این کار در نرم‌افزار **LSClient** به صفحه پیکربندی-شماره تماسها بروید، و به کمک گزینه "جدید" در این صفحه داخلی‌ها و IP های گوشی آنها را مشخص کنید. توجه کنید که می‌بایست گزینه **HCI/TAPI** در **Class of Service** همه داخلی‌هایی که در این بخش اضافه می‌شوند، فعال باشد. این گزینه در تنظیمات مرکز **Mitel** باید فعال شود.

4- مشخص کردن IP مرکز Mitel: اگر از مرکز **Mitel** استفاده می‌کنید، آدرس IP این مرکز را می‌بایست در نرم‌افزار **LSClient** صفحه پیکربندی-تنظیمات پیشرفته، قسمت **Mitel**، گزینه **Switch IP Address** وارد کنید. اگر تمایل دارید در صورت **Login** بودن **Agent** بر روی گوشی به جای شماره داخلی، شماره گوشی ثبت شود گزینه **Save Agent ID** در همین صفحه را فعال کنید، در غیر این صورت می‌توانید این گزینه را غیر فعال کنید.

مقدار دهی گزینه **Local Adapter IP Address** در این بخش اختیاری است. مقدار این گزینه باید نشان دهنده یکی از IP های کامپیوتر سرور **HCLS3000** باشد که روی سرور موجود است و می‌خواهیم از طریق این IP به مرکز **Mitel** متصل شویم. مقدار دهی این گزینه معمولا وقتی کاربرد دارد که بیش از یک کارت شبکه و یا بیش از یک IP روی سرور موجود است.

5- انتخاب نحوه دریافت اطلاعات تماس: در مراکز مختلف روشهای دریافت اطلاعات تماس شامل شماره گرفته شده و شماره تماس گیرنده (**CallerID**) متفاوت است. روش دریافت اطلاعات تماس از مرکز تلفن را در نرم‌افزار **LSClient**، قسمت پیکربندی-تنظیمات کانالها، انتخاب کنید. به عنوان نمونه برای مرکز **Mitel** روش دریافت اطلاعات تماس می‌بایست **Mitel MiTai** انتخاب شود. توجه کنید که این گزینه باید برای تک تک کانالها انتخاب شود.



شکل ۲۶: پنجره انتخاب روش دریافت اطلاعات تماس از مرکز