



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

شبکه - امنیت - فناوری اطلاعات  
Network - Security - IT

# NetBill

## حرف آخر در

### DialUp/ADSL/VoIP/LAN Accounting



• مقدمه:

از سال ۱۳۷۶ که کاربران ایرانی از طریق معدود شرکتهای سرویس دهنده اینترنت به این شبکه جهانی پیوستند، تا به امروز، مشکل بکارگیری یک نرم افزار جامع و کامل Accounting در همه شرکتهای سرویس دهنده و مصرف کننده اینترنت بعنوان یک گلوگاه حیاتی مطرح بوده است. چه بسیار ISP هائی که صرفا به دلیل مشکلات متعدد در نرم افزارهای Accounting خود به ورشکستگی کشانده و از بازار رقابت کنار گذاشته شدند و چه بسا شرکتهای بزرگ مصرف کننده اینترنت بدلیل عدم کارائی نرم افزار LAN Accounting خود، هزینه های سنگینی را بابت پهنای باند و عدم کنترل کاربران متحمل شده اند.



شرکتهای تولید کننده نرم افزار نیز تمام هم و غم خود را برای طراحی و پیاده سازی یک نرم افزار جامع و کامل Accounting بکار بستند اما از آنجائیکه همگی سعی در بدست آوردن بازار تشنه این نرم افزارها بودند، اغلب با عجله نرم افزارهای ناقص و دارای مشکلات عدیده ای را روانه بازار کردند و بعضا نیز برای ارائه Patch جهت رفع مشکلات که اساسا جزو تعهدات آنان بوده، مبالغ کلانی را از مشتری دریافت کردند که همین امر موجب شد تا ISP ها و مصرف کنندگان اینترنت به بستری برای آزمون و خطای این نرم افزارها مبدل شده که خسارات جبران ناپذیری به آنها وارد شد.

اگرچه در این میان نرم افزارهای نسبتا خوبی نیز عرضه شد اما به دلیل استفاده از سکوهایی نامناسب سیستمی (نظیر سیستم عامل های خانواده Windows که بسیار ناپایدار و پر از Bug های خرد و ریز و سوراخهای امنیتی فراوان و آماج حمله های انواع کرم و ویروس بوده اند)، کارائی و پایداری آنها نیز تحت تاثیر این امر قرار گرفته و عملا موجب نارضایتی مصرف کنندگان این نرم افزارها شد. نرم افزارهای خارجی نیز بدلیل نیازهای خاص بومی، قیمت گزاف و نیز عدم سرویس دهی مناسب چندان مورد استقبال و استفاده قرار نگرفتند.

قاصدک، هان چه خبر آوردی...؟!



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

Network • Security • IT  
شبکه • امنیت • فناوری اطلاعات

از سوی دیگر، روند فزاینده تعداد کاربران ISP ها و حجم ترافیک آنها و نیز خواسته ها و نیازهای جدید کاربران و مدیران ISP ها و شرکتهای بزرگ و متوسط مصرف کننده اینترنت باعث شد تا نرم افزارهای Accounting که با ساختارهای سنتی و غیر مدرن طراحی و پیاده سازی شده بودند، عملاً نتوانند از عهده سرویس دهی مناسب این عصر برآیند. NetBill پاسخی کامل و جامع به این نیازها است. در یک کلام، NetBill نرم افزاری است با قابلیت‌های منحصر بفرد و امکان ارائه خدمات متنوع Dialup, VoIP, SMS و LAN Accounting به همراه مدیریت پهنای باند جهت کنترل کاربران شبکه های محلی مصرف کننده اینترنت و نیز استفاده در سرویس دهندگان ADSL و Wireless که توانسته است بعنوان حرفه ای ترین نرم افزار Accounting در بین سرویس دهندگان و مصرف کنندگان اینترنت مقبولیت خاصی پیدا کند.

### • NetBill چگونه شکل گرفت؟

شرکت قاصدک از سال ۱۳۷۹ با درک این نیازها شروع به طراحی نرم افزار NetBill کرد. هدف اصلی طراحان NetBill طراحی و پیاده سازی نرم افزار Accounting با سه رویکرد بنیادی زیر بود:

۱. بکارگیری سکوی سیستمی مبتنی بر Unix بصورت Customized بنحوی که بیشترین حد پایداری و امنیت بهمراه بی نیازی مصرف کنندگان از دانش فنی این سکو و استفاده آسان و روان از آن میسر گردیده است.
۲. معماری پردازش توزیع شده بدون در نظر گرفتن موقعیت جغرافیائی کاربران و سایت‌های سرویس دهندگان و مصرف کنندگان و ایجاد محیط سرویس دهی Roaming جهت اشتراک منابع تلف شده ISP ها و توزیع مناسب ترافیک و بار پردازشی بین منابع بر روی بستر شبکه ای اینترنت.
۳. طراحی مدرن با استفاده پیشرفته ترین تکنولوژی های روز جهت ارائه سرویسی با هزینه پائین، دقت و سرعت بالا در عملیات همراه با زیبایی و جذابیت در Interface.



پروژه NetBill پس از گذشت ۲ سال کار شبانه روزی زنده ترین های صنعت IT کشور در سال ۱۳۸۱ در سایت قاصدک به بهره برداری رسید و اکنون با گذشت پس از گذراندن سالهای متمادی، از آزمونهای سنگینی سربلند بیرون آمد. ذکر این نکته ضروریست که طراحی و پیاده سازی و آزمایش این محصول بدور از هیاهوی بازار تشنه و رقابت تولیدکنندگان نرم افزارهای Accounting صورت گرفت و در تمام دوره ۶ ساله طراحی، پیاده سازی و آزمایش آن، به هیچ عنوان نامی از NetBill در بازار مطرح

نشد تا پس از طی مراحل آزمون در سایت های شبکه قاصدک و کاربران آن، بعنوان محصولی قابل عرضه و قابل دفاع با اطمینان خاطر به مصرف کنندگان خسته از مشکلات نرم افزارهای Accounting عرضه شود. این امر از آن جهت قابل توجه است که اغلب شرکتهای ارائه کننده نرم افزارهایی از این دست، با اولین نسخه (که معمولاً با اشکالات فراوانی نیز همراه است) وارد بازار شده و عملاً مصرف کنندگان نهائی بعنوان پایگاههای آزمون و خطای آنان مجبورند خسارتهای سنگینی را تحمل

قاصدک، هان چه خبر آوردی...!؟



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

Network · Security · IT  
شبکه · امنیت · فناوری اطلاعات

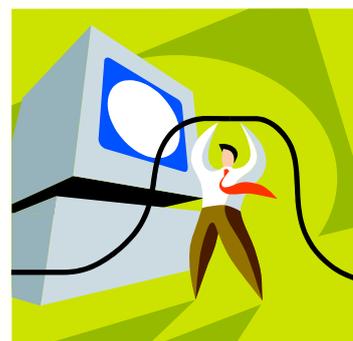
کنند. فروش NetBill از سال ۱۳۸۲ آنهم بنا به تقاضای چند شرکت همکار شروع شد و از سال ۱۳۸۳، NetBill بعنوان یک محصول قابل عرضه به جمع دیگر محصولات قاصدک پیوست.

در این فرصت سعی میکنیم با بررسی دقیقتر امکانات و توانمندیهای این نرم افزار، به ISP ها و مصرف کنندگان اینترنت که از مشکلات Accounting رنج میبرند و یا میخواهند یک نرم افزار Accounting جدید خرید کنند کمک کنیم.

### • NetBill دربرگیرنده نیازهای مصرف کنندگان و سرویس دهندگان

با توجه به رشد روز افزون تقاضا برای اینترنت در ایران و متعاقب آن افزایش سریع تعداد سرویس دهندگان اینترنت، رقابت شدیدی برای ارائه سرویسهای بهتر و متنوع تر میان سرویس دهندگان اینترنت بوجود آمده است. عموم کاربران نسبت به گذشته اطلاعات کاملتری راجع به اینترنت پیدا کرده اند و این امر باعث پدید آمدن نیازهای متنوع تر و تخصصی تر در آنها شده است. اغلب کاربران به دنبال سرویس دهندگانی میگردند که قادرند سرویسهای مورد نظرشان را ارائه داده و با توجه به نیاز آنها بهترین روش محاسبه هزینه استفاده از اینترنت را نیز در اختیارشان بگذارند.

NetBill به عنوان یک سیستم Accounting پیشرفته تمامی این نیازها را پاسخ گفته است. NetBill سیستمی کامل و جامع برای امور حسابداری سرویس دهندگان اینترنت است که ISP ها و مصرف کنندگان اینترنت را قادر میسازد به تمامی روشهای مختلف زمانی، حجمی، با محدودیت و یا بدون محدودیت زمانی و حجمی خدمات اینترنت خود را بر روی بسترهای مختلف ارائه کنند. NetBill همچنین قادر است تا انواع کاربران سیستمهای ADSL، LAN، WireLess، VoIP، ISDN، Dialup و SMS را همزمان مدیریت کرده و حسابداری و مدیریت کاربران و مدیران این مجموعه ها را بروشی منحصر بفرد انجام دهد. بعلاوه بدلیل Modularity، این محصول قادر است به



سیستمهای دیگر نظیر درگاههای بانکی و یا سیستمهای خبری Online متصل شده و با آنها به تبادل اطلاعات بپردازد.

از امکانات منحصر به فرد این محصول قابلیت تعریف و استفاده از VISP ها به شکل چند سطحی است به نحوی که هر یک از VISP ها میتوانند در زیر مجموعه خود، VISPهایی با سرویسهای متنوع ایجاد کرده و هر کدام بصورت کاملا مستقل عمل نمایند. از آنجائیکه سرویس VISP برای اولین بار توسط قاصدک در ایران معرفی و استفاده شد، پس از سالها تجربه در این سرویس، تمامی نیازهای یک Virtual ISP برای سرویس دهی سریع و مناسب به کاربران برآورده شده است. اگرچه این سرویس بیشتر در سرویس دهندگان اینترنت کاربرد دارد اما با استفاده از منطق آن میتوان در محیطهایی که از NetBill بعنوان LAN Accounting استفاده میکنند، برای اعطاء مدیریت کاربران شبکه به مدیران هر قسمت بصورت مستقل نیز استفاده نمود.

قاصدک، هان چه خبر آوردی...؟!



GHASEDAK  
www.ghasedak.com

Network · Security · IT  
شبکه · امنیت · فناوری اطلاعات

یکی دیگر از مهمترین ویژگی های NetBill، امکان مدیریت پهنای باند بدون نیاز به سخت افزار یا نرم افزار اضافی است. اغلب نرم افزارهای LAN Accounting موجود برای مدیریت پهنای باند از یک سخت افزار جانبی (مانند سخت افزارهای امنیت شبکه یا Security Gateway) و یا نرم افزارهای جانبی استفاده میکنند که این امر علاوه بر پیچیدگی، باعث بالا رفتن هزینه خواهد شد. در حال حاضر NetBill تنها نرم افزار موجود در بازار است که بدون نیاز به اینگونه تجهیزات، علاوه بر ارائه سرویسهای مدیریت پهنای باند، امکان کنترل دسترسی ها، دیواره آتش، ترجمه آدرسها (NAT/PAT)، کنترل سایتهای مورد درخواست، اولویت بندی کاربران به همراه انجام خدمات پیشرفته ای چون QoS و L7 Filtering جهت محدود کردن دسترسی کاربران به سرویسهای خاص (مانند Yahoo Msg, ICQ, Video, Audio) و نظائر آن را بصورت یکپارچه در دسترس قرار داده است.

شرکت قاصدک برای اولین بار در ایران موفق به طراحی و ساخت نرم افزار ISP Accounting با قابلیت حسابداری توزیع شده، شد. تمامی نرم افزارهای ISP Accounting که در حال حاضر توسط ISP ها بکار گرفته میشوند بگونه ای طراحی شده اند که تمامی سرویسهای آن از قبیل RADIUS، SQL SERVER و Accounting Engine باید همگی بر روی یک کامپیوتر مشخص نصب شده و مورد استفاده قرارگیرند. مضافا اینکه امکان استفاده بصورت Roaming برای سرویس دهی به PORT های توزیع شده در جغرافیای خارج از یک سایت را ندارند. این امر مشکلات زیادی را برای ISP های با تعداد کاربران بالا به همراه داشته است. از جمله این مشکلات میتوان به موارد زیر اشاره نمود:

- بالا رفتن Server Load و عدم پایداری سرویس به ازای تعداد کاربران همزمان بالا.
- عدم ارائه سرویس Roaming برای اشتراک ظرفیت خالی ISP ها.
- عدم امکان توزیع بار Accounting بین دو یا چند سرور مختلف.



NetBill علاوه بر رفع مشکلات فوق، میتواند دو یا چند ISP با امکانات مختلف را بهم متصل و این امکان را فراهم کند تا کاربران یک ISP از ظرفیتهای خالی ISP دیگر استفاده کرده و محاسبات داخلی استفاده از این سرویس، بین ISP ها صورت گیرد. در نتیجه کاربر نهائی بدون نیاز به طرف شدن با ISP های متعدد، سرویس خود را به بهترین کیفیت دریافت کرده و نهایتا ISP های مجموعه در هر ماه میتوانند بر اساس گزارشات NetBill، مصارف کاربران خود که از امکانات دیگر ISP ها استفاده کرده اند را با طرف مقابل تسویه حساب نمایند.

با استفاده از این روش میتوان ISP های شهرهای مختلف را به یکدیگر متصل کرده تا کاربر یک ISP در مسافرت به دیگر شهرها بتواند از امکانات ISP محلی آن شهر با همان نام کاربری و کلمه عبور ISP اصلی استفاده نماید. بعلاوه از این روش

قاصدک، هان چه خبر آوردی...؟!



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

Network · Security · IT  
شبکه · امنیت · فناوری اطلاعات

میتوان در مصرف کنندگان بزرگ و متوسط اینترنت بعنوان یک سیستم LAN Accounting متمرکز با مدیریت مرکزی استفاده نمود.

### • NetBill امن، دقیق، سریع

بسیار شنیده شده است که نفوذگران به راحتی توانسته اند وارد سیستم Accounting یک ISP شده و از حساب کاربران دیگر سوء استفاده نمایند و یا فلان کرم یا ویروس اینترنتی، سیستم Accounting یک ISP را مورد حمله قرار داده است. این امر علاوه بر نارضایتی شدید کاربران شبکه ها، بعضا مشکلات بزرگی را نیز در کارکرد کلی ISP بوجود می آورد. NetBill با استفاده از روشهای پیچیده کد گذاری بر روی بانکهای اطلاعاتی خود، تمامی راههای نفوذ Hacker ها را به این سیستم بسته است. بعلاوه بدلیل استفاده از سیستم عامل پیشرفته Linux و پیکره بندی آن بصورت یک سکوی کاملا امن، امکان نفوذ کرمها و ویروسهای اینترنت در آن بکلی مرتفع شده است.



جهت جلوگیری از سوء استفاده های احتمالی از داخل نیز تمامی فعالیت مدیران شبکه و مدیران VISP، بدقت ثبت و کنترل میشود. در این سیستم میتوان مدیرانی با سطوح امنیتی مختلف در شبکه ایجاد نمود که این امر تا حد بسیار زیادی باعث صرفه جوئی در وقت Admin شبکه و نیز راحتی و سرعت کار میگردد.



کاربری NetBill بسیار ساده است و سیستم به گونه ای طراحی شده که برای استفاده از آن نیازی به دانش فنی خاص نمیباشد. تمامی امور مدیریتی بر روی وب انجام میپذیرد و VISP ها (یا مدیران قسمتها) نیز با استفاده از صفحه مدیریت خاص خود میتوانند به مدیریت کاربران خود بپردازند. در NetBill نیازهای حسابداری VISP ها و ISP ها نیز پیش بینی شده است! کاربران می توانند بر روی وب گزارش کاملی از فعالیت خود داشته باشند، کلمه عبور خود را عوض نمایند و در صورتیکه اعتبار آنها رو به پایان باشد از طریق Email و یا SMS به آنها اطلاع داده شود.

یکی دیگر از موضوعاتی که باعث افزایش فعالیت و فروش ISP ها میشود و در حال حاضر طرفداران بسیاری نیز در میان مصرف کنندگان اینترنت پیدا کرده است، فروش اینترنت کارتی میباشد. NetBill در این زمینه نیز با ارائه امکانات منحصر بفرد و بسیار ساده Bulk Operation نسبت به سایر رقبای خود پیشی گرفته است.

قاصدک، هان چه خبر آوردی...؟!



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

Network · Security · IT  
شبكة · امنیت · فناوری اطلاعات

## • فن آوری روز، بومی سازی و نوآوری

از مزایای دیگر NetBill میتوان به استفاده از آخرین فن آوریهای روز دنیا در خلق آن اشاره کرد. استفاده از تکنولوژیهای Open Source و پیشرفته ای چون MySQL Server 5.0 برای نگهداری بانکهای اطلاعاتی، زبان برنامه نویسی ANSI C بصورت Low Level و در سطح سیستم عامل پیشرفته Linux و محیط Web Based باعث شده است تا NetBill از لحاظ امنیت، کارایی و راندمان و همچنین بهبود سرعت و کیفیت کار بی رقیب جلوه کند.

از سوی دیگر بومی سازی تکنولوژیهای مورد استفاده در NetBill بحدی است که عملاً میتوان روشهای بکار گرفته شده در پیاده سازی این محصول را منحصر بفرد دانست. شایان ذکر است کارشناسانی که در طراحی و پیاده سازی NetBill فعالیت داشته اند به اعتقاد شرکتهای همکار از پیشکسوتان و افراد حرفه ای در این زمینه در کشور محسوب شده و بعضاً بیش از ۱۵ سال بر روی انواع سیستمهای عامل Unix از جمله Xenix, Solaris, BSD, Linux بصورت تخصصی فعالیت داشته اند.

بومی سازی در NetBill بحدی است که برای اولین بار در ایران، یک نرم افزار سیستمی بر روی سکوی سیستم عاملی Linux با Installation CD عرضه میشود. در این روش ابداعی، سیستم عامل و نرم افزار بصورت یکپارچه و همزمان بر روی یک CD قرار داشته و ظرف کمتر از ۲۰ دقیقه بر روی یک سخت افزار معمولی نصب و آماده بهره برداری میشود.



این روش که منحصر در قاصدک ابداع شده را Total Solution Software (TSSA) نامیدیم و قرار است بزودی دیگر نرم افزارهای تولیدی قاصدک از جمله iNetCache, DEZH, iNetFireWall, iNetFilter و تلفنخانه و پستخانه نیز به این روش روانه بازار شود. همانطوریکه ملاحظه میکنید با استفاده از روش TSSA دیگر به دانش فنی بالا برای نصب و بهره برداری از نرم افزارهای مبتنی بر سیستم عامل Linux نیازی نیست، بعلاوه نصب و راه اندازی سیستمهای مبتنی بر روش TSSA در کمترین زمان ممکن انجام شده و آماده بهره برداری میشوند.

در این روش شما یک نرم افزار بر روی یک سیستم عامل نصب نمیکنید. بلکه سیستم عامل، تمهیدات سخت افزاری/نرم افزاری لازمه آن، نرم افزار، تنظیمات اولیه سیستم عامل و نرم افزار و خود نرم افزار بصورت یکجا بر روی سخت افزار شما قرار گرفته و درست مانند زمانیکه یک روتر CISCO را در سایت نصب میکنید، با اتصال Power به آن، آماده تنظیم و سرویس دهی میشود. به زبان دیگر شما با نصب بسته سیستم عامل و نرم افزار بر روی سخت افزار دلخواه خود، سخت افزار خود را به یک سخت افزار خاص منظور که همان سیستم Accounting است تبدیل کرده و از آن استفاده میکنید. بنابراین اصلاً لازم نیست نگران باشید که اگر روزی نرم افزار دچار مشکل شد، چه باید کرد؟! پاسخ خیلی ساده است، یک بار دیگر با استفاده از NetBill Installation CD سخت افزار مورد نظر خود را به یک NetBill جدید تبدیل کرده و تنها با انتقال اطلاعات MySQL Database از سیستم قبلی به این سیستم، ظرف کمتر از ۲۰ دقیقه آنرا براحتی جایگزین سیستم قبلی نمائید.

قاصدک، همان چه خبر آوردی...؟!

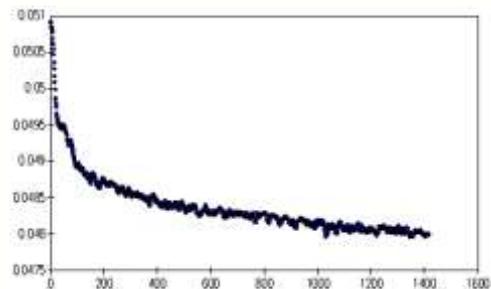


تمامی مراحل نصب سیستم فارسی و تحت XWindows بوده و از پیچیدگی های نصب Linux در آن خبری نیست. به سخن دیگر میتوان گفت، با شما با کمترین دانش فنی Linux میتوانید براحتی و به تعداد دلخواه NetBill نصب کرده و در دورترین نقاط کشور، بدون نگرانی از پشتیبانی Linux از آن به ساده ترین و کاراترین شکل ممکن استفاده نمایید.

در آخرین تستهای انجام شده برای سروری با مشخصات P4 3.2 GHZ با 1 GB حافظه RAM و تعداد ۲۰ میلیون کاربر تعریف شده در سیستم و ورود بیش از ۵۰۰۰ کاربر همزمان، بار پردازنده سیستم فوق اندکی بیش از ۱۰٪ اندازه گیری شده است که بعنوان رکوردی بینظیر در سیستمهای Accounting موجود قابل دفاع است. از بانکهای اطلاعاتی به صورت دوره ای Backup گرفته شده تا در صورت بروز مشکلات احتمالی در ISP، خللی در سیستم Accounting سرویس دهنده ایجاد نشود.

NetBill با بکارگیری استانداردهای تعریف شده (RFC) در زمینه Accounting طراحی شده است که از آنجمله میتوان به استفاده از پروتکل RADIUS اشاره نمود. از جمله دیگر امکانات منحصر بفرد آن میتوان به تعریف بینهایت RAS با قابلیت Roaming اشاره کرد که بوسیله آن، ISPهای پراکنده در مناطق مختلف جغرافیائی میتوانند براحتی پورتهای خود را به اشتراک گذاشته و از ظرفیتهای خالی خود به کاربران دیگر ISP ها سرویس داده و ISP مربوطه را شارژ نمایند. این RAS Server ها میتوانند با استفاده از Multiport و یا انواع Router ساخته شده باشند. اگرچه این کار قبلا نیز توسط شرکتهای همکار با بهره گیری از نرم افزارهای خارجی انجام شده است (و اغلب نیز در پیاده سازی و بومی سازی شکست خورده است)، اما به جرات میتوان گفت NetBill تنها محصول ایرانی است که براحتی بصورت عملی پیاده سازی شده و هم اکنون مورد بهره برداری قرار گرفته است.

NetBill هم اکنون از تستهای سنگین سربلند بیرون آمده است. در آخرین آزمایش در محیطی مجازی، NetBill توانسته است به بیش از ۵۰۰۰۰ کاربر همزمان سرویس مطلوبی ارائه کند شایان ذکر است آزمایش فوق بر روی یک دستگاه سرور Single P4 2.8 برای Authentication و یک سرور Dual Xeon 2.8 بعنوان Server با حجم بیش از ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ رکورد صورت گرفته است که این رقم در مقایسه با نرم افزارهای مشابه داخلی و خارجی که تنها روی



یک سرور کار میکنند و امکان ارائه سرویس به کمتر از ۱۰۰۰ کاربر همزمان را دارند، رکورد قابل توجهی محسوب میشود. بنابراین براحتی میتوان ادعا کرد که با NetBill هر ایرانی میتواند یک Account چند منظوره برای استفاده از سرویسهای متنوع بانکی، اینترنتی، تلفنی، SMS و ... داشته باشد! NetBill از سال ۱۳۸۱ بعنوان هسته اصلی سرویسهای اینترنت قاصدک در حال سرویس دهی است و تا کنون از آزمایشات گوناگون سربلند بیرون آمده است ISP های بزرگ با استفاده از NetBill میتوانند Load ناشی از Authentication کاربران خود را بین ۲ یا چند سرور در نقاط مختلف (که لزوما در سایت مرکزی نیستند) تقسیم کرده و علاوه بر بالا بردن پایداری، سرورهای متعددی را بعنوان Backup Authentication Server بصورت همگن در شبکه بکار گیرند.

قاصدک، هان چه خبر آوردی...!؟



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

Network · Security · IT  
شبکه · امنیت · فناوری اطلاعات

NetBill علاوه بر قاصدک در ISP های کوچک و بزرگ متعددی نصب شده و با اقبال مدیران و استفاده کنندگان از آن واقع شده است. قیمت NetBill بحدی است که ISP هایی که قبلا از نرم افزارهای Accounting شرکتهای دیگر استفاده کردند و هر ساله بابت پشتیبانی آن مبالغی را می پرداختند، با همان میزان پرداخت توانسته اند از NetBill استفاده کنند.

فهرست زیر تنها تعداد محدودی از صدها مصرف کننده NetBill بعنوان Dialup/VoIP و نیز LAN Accounting است که خود گواه کیفیت و رضایت مصرف کنندگان آن است. برای اطلاع از آخرین فهرست مصرف کنندگان NetBill به سایت [netbill.ir](http://netbill.ir) مراجعه نمایید.

SMS	LAN Accounting	ADSL/WireLess	VoIP	Dialup	فعالیت	نام مشتری
*	*	*	*	*	سرویس دهنده مصرف کننده	شرکت دیتا جمهوری اسلامی ایران
*	*	*	*	*	سرویس دهنده	شرکت پارس آنلاین
*	*	*	*	*	سرویس دهنده	شرکت امیدان
*	*	*	*	*	سرویس دهنده مصرف کننده	مجتمع فنی تهران
*	*	*	*	*	سرویس دهنده	شبکه سینکو
*	*	*	*	*	سرویس دهنده	شبکه شهراد
*	*	-	-	*	مصرف کننده	شرکت توربین سازی مپنا - توگا
*	*	-	-	*	مصرف کننده	شرکت تینا سامانه - سایپا
*	*	-	-	*	مصرف کننده	شرکت سپانیر (قرارگاه خاتم الانبیاء)
*	*	-	-	*	مصرف کننده	دانشکده صدا و سیما
*	*	-	*	*	مصرف کننده	مس سرچشمه کرمان
*	-	-	-	*	سرویس دهنده	شرکت پارس ارتباط
*	-	-	-	*	سرویس دهنده	شرکت پیلوت ایران
*	*	*	*	*	سرویس دهنده	شرکت پیشگامان آریا
*	*	*	*	*	سرویس دهنده	شرکت اسک ایران رشت
*	*	*	*	*	سرویس دهنده	شرکت درنا شاهرود
*	-	-	*	*	سرویس دهنده	شرکت اورنگ

قاصدک، همان چه خبر آوردی...؟!



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

شبکه - امنیت - فناوری اطلاعات  
Network - Security - IT

شرح امکانات	NetBill	نرم افزارهای مشابه داخلی	نرم افزارهای مشابه خارجی
استفاده از سکوی Linux بدون نیاز به دانش فنی	دارد	ندرتا"	دارد
زمان لازم برای نصب یا بازیابی سیستم	تا ۱۰ دقیقه	۲ تا ۴ ساعت	تا ۵ ساعت
دانش فنی لازم جهت نصب و استفاده از نرم افزار	ابتدائی	بالا	بالا
ارائه همزمان Dialup/ISDN/LAN/SMS/VoIP	دارد	ندارد	ندارد
مدیریت پهنای باند برای LAN/ADSL/WL	دارد	ندرتا"	ندرتا"
نیاز به Router جهت مدیریت پهنای باند	ندارد	دارد	دارد
پرداخت الکترونیک شتاب برای تمام سطوح	دارد	ندارد	ندارد
مسیریابی هوشمند VoIP (بر اساس قیمت کمتر/کیفیت بالاتر)	دارد	ندارد	ندرتا"
امکان Roaming در سطح ملی	دارد	ندارد	ندرتا"
امکان پردازش توزیع شده بر روی چند سرور	دارد	ندارد	ندرتا"
پایداری در آزمایشات انجام شده در یکسال	بیش از ۳۰۰ روز	کمتر از ۳۰ روز	کمتر از ۱۰۰ روز
امنیت در آزمایشات انجام شده در مدت یکسال	نفوذ ناپذیر	نفوذ پذیر	نفوذ پذیر
حداکثر تعداد کاربران تعریف شده در تئوری	بی نهایت	۱۰ میلیون	--
حداکثر تعداد کاربران تعریف شده در عمل [۱]	۵۰ میلیون	حداکثر ۱ میلیون	--
حداکثر تعداد کاربران همزمان در تئوری [۲]	بی نهایت	بی نهایت	--
حداکثر تعداد کاربران همزمان در عمل [۱]	۵۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	--
حداکثر بار پردازنده در Peak time با PIII 800Mhz	کمتر از ۱۰ درصد	از ۲۵ تا ۱۰۰ درصد	بیشتر از ۵۰ درصد
بومی سازی جهت نیازهای داخلی	دارد	بعضا	ندارد
سطوح کاربری VISP, ISP, Holder و SubUser	دارد	ندارد	ندارد
استفاده همزمان چند ISP از یک نرم افزار	دارد	ندارد	بعضا"
راحتی کار کاربران و مدیران با رابط کاربری	دارد	بعضا	بعضا"
استفاده بصورت کاملا WebBased	دارد	ندرتا"	بعضا"
قیمت برای مصرف کننده بر حسب امکانات	متنوع	تقریبا ثابت	متنوع
Backup خودکار روزانه و نگهداری خودکار تا ۱۰ روز	دارد	ندارد	دارد
بروز رسانی رایگان در طول مدت پشتیبانی	دارد	ندارد	بعضا"
نصب همزمان سیستم عامل و نرم افزار بصورت خودکار	دارد	ندارد	ندارد

[۱] محدودیت بوجود آمده ناشی از انتخاب عمدی سخت افزار متوسط بوده است.

[۲] با توجه به امکان پردازش توزیع شده، این برآورد کاملا قابل دسترس خواهد بود.

قاصدک، هان چه خبر آوردی...؟!



• NetBill میتواند به دو شکل زیر در ISP ها استفاده شود:

1. استفاده از NetBill اختصاصی: در این روش هر یک از ISP ها یک نسخه از NetBill را در سایت خود نصب کرده و از آن بصورت اختصاصی استفاده میکنند. این روش برای ISP های متوسط و بزرگ کارایی داشته و میتواند در آنها مورد استفاده قرار گیرد. این نسخه میتواند خریداری شده و یا بصورت اجاره ماهیانه مورد استفاده قرار گیرد.
2. استفاده از NetBill اشتراکی: در این روش چند ISP میتوانند یک نسخه از نرم افزار NetBill را در سایت یکی از ISP ها نصب کرده و تمامی پورتهای و درگاههای ورودی را به تفکیک هر ISP در آن تعریف کنند. سپس هر کدام از ISP ها میتوانند با اینترفیس کاملی از NetBill مرکزی بصورت یک ISP مستقل استفاده کنند. در اینحالت هر ISP میتواند اجازه استفاده از پورتهای خود را از دیگر ISP ها سلب کرده یا با قیمت خاصی به دیگران سرویس دهد. این روش بخصوص برای ISP های شهرستانی که مایلند بدون صرف هزینه های گزاف خرید، پشتیبانی و نگهداری یک نرم افزار Accounting یک نرم افزار پیشرفته را با تمام امکانات بکار گیرند و کاربران آنها علاوه بر استفاده از سرشماره های ISP خود بتوانند از سرشماره های سایتهای دیگر موجود در محل خود نیز استفاده کنند، ایده آل است.

• NetBill میتواند به روشهای بصورت LAN Accounting استفاده شود:

1. استفاده از NetBill بصورت کاملاً Transparent: در این روش هیچگونه تنظیم خاصی در ایستگاههای کاری صورت نگرفته و کاربر با اولین مراجعه به یک سایت، توسط NetBill شناسائی شده و با اعمال محدودیتهای زمانی، حجمی و یا سرعت دسترسی به اینترنت، اجازه دسترسی به وی داده میشود. در این روش بر خلاف روشهای مرسوم (نظیر ISA)، تمامی سرویسهای اینترنت (و نه تنها WWW) تنها پس از Authentication در اختیار کاربر قرار گرفته و بلافاصله پس از اتمام اعتبار یا زمان مجوز اعطائی، تمامی دسترسی ها مسدود خواهد شد.
- استفاده از NetBill بصورت PPPoE و یا PPTP: در این روش هر یک از ایستگاههای کاری با انجام تنظیمات مربوط به PPPoE و یا PPTP، بصورت کاملاً رمزنگاری شده و امن شناسائی شده و دسترسی آنها به اینترنت در محدوده زمانی خاص و با اعمال محدودیتهای حجمی و نیز سرعت دسترسی مهیا میشود. مزیت این روش نسبت به روش قبلی، امن بودن اطلاعات ارسالی و دریافتی هر یک از کاربران با استفاده از تونل اختصاصی است.



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

Network · Security · IT  
شبکه · امنیت · فناوری اطلاعات

ذیلا گوشه ای از امکانات متنوع NetBill فهرست شده است:

- تنها نرم افزار دارای CD نصب همزمان سیستم عامل، SQL، Radius و Accounting
- نصب در کمتر از ۲۰ دقیقه بدون نیاز به دانش فنی با رابط کاربری کاملا فارسی
- تنها نرم افزار با حسابداری همزمان Dialup/LAN/SMS/VoIP/WL/ADSL با یک نام کاربری
- تعریف سطوح مختلف درختی Holder/ISP/VISP/User/Sub User
- امکان اتصال به شبکه شتاب در سطوح Holder/ISP/VISP/User جهت شارژ حساب
- دسترسی از طریق وب به تمام سطوح برنامه Holder/ISP/VISP/User
- امکان استفاده از SMS Interface توسط کاربران و مدیران شبکه بدون نیاز به ارتباط با اینترنت
- کار با انواع RAS های LAN (RAS), PPTP, PPPOE, Dialup(Routers/Multiport/RAS)
- مدیریت پهنای باند ارسال و دریافت کاربران بدون نیاز به سخت افزار اضافی
- قرارگرفتن بصورت Cache و Firewall در شبکه در افزونه LAN Accounting
- مشاهده سایت‌های مرور شده کاربران شبکه LAN
- اتصال به Active Directory در شبکه LAN
- استفاده بصورت HotSpot در شبکه با BW Shaping بدون نیاز به نصب نرم افزار برای کاربران
- تعریف سرویس‌های مختلف زمانی/حجمی/نامحدود/محدود
- قراردادن سرویس‌های و یا RAS های با خصایص متنوع در یک گروه
- امکان دریافت کلمه عبور کاربران از نرم افزارهای Accounting دیگر و ثبت دائمی آن
- انجام عملیات گروهی (Bulk Operations) بروی کاربران/سرویسها در سریعترین زمان ممکن
- تعیین سطوح دسترسی برای مدیران در سطوح مختلف سیستم و تعیین اختیارات و امکانات آنان
- امکان محدود کردن تماس کاربر Net/VoIP از مکانهای خاص بر اساس CallerID
- امکان تخصیص مجوز ورود به کاربران با استفاده از ActiveDirectory و یا Remote Radius Server
- پشتیبانی از سرویس IN
- امکان تخصیص IP و IP-Pool برای کاربران و سرویسها
- Least Cost Routing برای یافتن کمترین قیمت به ازاء مقصد خاص در بین Carrier های VoIP
- Best Quality Routing برای یافتن بهترین کیفیت به ازاء مقصد خاص در بین Carrier های VoIP
- Static Routing برای معرفی Carrier خاص به ازاء مقصد خاص در بین Carrier های VoIP
- شناسایی CallerID برای کاربران VoIP و ورود به سیستم بدون نیاز به Pin code
- امکان تعریف Address Book توسط کاربر برای شماره گیری سریع VoIP
- تولید انبوه کارت به صورت خودکار با شرایط متنوع و در سریعترین زمان ممکن
- مشاهده فهرست کاربران Online و امکان KILL کردن آنها در سطوح Holder/ISP/VISP

قاصدک، هان چه خبر آوردی...؟!



**GHASEDAK**  
www.ghasedak.com

Network - Security - IT  
شبکه - امنیت - فناوری اطلاعات

- Import/Export اطلاعات کامل کاربران/سرویسها/تعرفه ها/Logها به فرمت CSV Excel
- تعریف Time Exception برای تعیین شارژها و مجوزهای مختلف در ساعتهای مختلف شبانه روز با تعیین اولویت
- جلوگیری از اتصال کاربران و قطع ارتباط آنان بهنگام اتمام اعتبار ISP/VISP/User
- تعریف زیر-کاربر (Sub User) توسط کاربران و اعطاء اعتبار از خود به هر یک از آنان
- تعیین تعداد کاربران همزمان بایک نام کاربری و کلمه عبور
- تعیین محدودیت تعداد کاربران تعریف شده و تعداد کاربران Online برای ISP/VISP ها
- حسابداری و ثبت دریافت و پرداخت ها در سطوح ISP/VISP/User/Sub User
- سرویس Roaming برای اتصال RAS های ISP های پراکنده در مکانهای جغرافیائی
- محاسبه میزان مبالغ دریافتی و پرداختی در سرویس Roaming به ISP های سرویس دهنده و گیرنده
- تعیین زمان انقضاء ISP/VISP/User
- ارائه خدمات پشتیبانی به کاربران (اعلام مانده اعتبار، دلیل عدم اتصال یا برقراری ارتباط، ...)
- مشاهده Online محاسبات ISP/VISP/User ها بصورت Log های پیشرفته
- Backup های روزانه، هفتگی و ماهانه و انتقال Backup های قدیمی به مکان دیگر بصورت خودکار
- تعریف کاربر بدون کلمه عبور
- تعریف کاربر و ثبت اولین کلمه در اولین تماس عبور داده شده بعنوان کلمه عبور دائمی
- پردازش توزیع شده برای استفاده در محیطهای بار بالا بدون نیاز به سخت افزارهای خاص
- امکان سرویس Radius Proxy با امکان Broadcast برای استفاده همزمان با نرم افزارهای دیگر
- تاریخ شمسی در تمامی سطوح
- جستجوی سریع و پیشرفته کاربران بر اساس شرایط متنوع
- گزارش گیربهای متنوع و مفید از کلیه فعالیتهای سیستم/کاربران/مدیران/VISP/ISP ها
- محدود کردن زمان اتصال و حجم انتقال اطلاعات کاربر در محدوده زمانی روزانه و ماهانه
- نمودارهای متنوع از عملکرد سیستم و سود و زیان ISP/VISP ها بازراء سرویس و RAS خاص
- گزارشات متنوع (میزان مصرف کاربران، گروه ها، RAS ها، عملکرد مدیران، ACD/ASR، اتصالات موفق و ناموفق)
- گزارش سایتهای مرور شده توسط کاربران
- تعمیر پایگاه داده در شرایط اضطراری بصورت خودکار و بدون نیاز به اپراتور
- بهینه سازی پایگاه داده بصورت دوره ای و حذف اطلاعات اضافی

برای کسب اطلاعات بیشتر میتوانید به سایت <http://ghasedak.com> مراجعه و یا شماره تلفن ۰۲۲۳۰۸۲۳۰ در تهران تماس حاصل نمایید.

قاصدک، هان چه خبر آوردی...!؟