

واحد سیستم

واحد سیستم



ویرا تک شریف



تهران | خیابان آزادی | چهارراه بهبودی | کوچه
زمانی | پلاک ۶ (ساختمان ۱۳۳) | طبقه ۳
تلفن: ۰۲۱-۶۶۰۶۲۵۱۰-۱۲ | فکس: ۰۲۱-۶۶۰۱۵۸۳۶
www.viratech.ir | info@viratech.ir

ویراتک شریف

ویراتک از سال ۱۳۸۹ به پشتوانه نیروهای کارآموده خود که جمعی از برترین فارغ‌التحصیلان و نخبگان کشور هستند، با نگاه کارآفرینی و ایجاد محصولات با کیفیت در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات آغاز به فعالیت نمود.

ویراتک در حال حاضر با بیش از ۵۰ نفر سرمایه انسانی نخبه و توانمند و ساختاری متشکل از چهار واحد تخصصی و همکاری پویا با دانشگاه‌ها و پژوهشکده‌های تراز اول کشور به یکی از بزرگترین شرکت‌های دانش‌بنیان فناوری اطلاعات کشور تبدیل شده است.

ویراتک در ارائه خدمات خود حد و مرزی نمی‌شناسد. باور ما این است که می‌توانیم بهترین محصولات در حوزه فناوری اطلاعات را تولید کنیم. ما مصمم هستیم علاوه بر توسعه کیفیت محصولات نرم‌افزاری ایرانیان نام ایران را با برترین محصولات خود در سرتاسر جهان سرفراز نماییم.

ویراتک در میان شرکت‌های فناوری اطلاعات کشور به عنوان یک شرکت دانش‌بنیان، با کیفیت و متمایز مطرح شده است. این مهم مرهون توانمندی و زحمات سرمایه انسانی ویراتک در زمینه طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند رایانه‌ای است. ویراتک با ورود خود در هر حوزه، از نیاز مشتریان پا فراتر گذاشته و با ارائه قابلیت‌ها و خدمات ویژه خود، فناوری اطلاعات را به یک اصل مهم و فراموش نشدنی در کسب و کارها تبدیل نموده است.

درک متفاوت یک محصول نرم‌افزاری و به کارگیری دانش و تکنولوژی جهانی در تولید و ارائه راه‌کارها، زمینه شناخت ما را با نامی معتبر در بازار ایران فراهم ساخته است.

مشتریان ویراتک سرمایه‌هایی هستند که هویتمان را کامل می‌کنند و تمرکز بر ارائه خدمات هر چه بهتر به مشتریان، افزایش سطح دانش مشتریان در حوزه فناوری اطلاعات و ارائه بهترین راه کارهای ممکن به آن‌ها، شبکه‌ای مستحکم برای ما شکل داده است که امکان تثبیت و توسعه خدمات را برای ما ممکن ساخته‌اند.



ماموریت ما

تمرکز اصلی واحد سیستم بر ارائه راهکارهایی پیشرفته در حوزه‌ی امنیت و سیستم عامل گردیده است.

با توجه به جایگاه ویژه‌ی جمهوری اسلامی ایران در سطح جهانی، مسئله امنیت در سامانه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات در ایران از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و در سال‌های اخیر ایران همواره آماج حملات سایبری دستگاه‌های امنیتی و اطلاعاتی کشورهای متعددی بوده است. مقابله با این تهدیدات نیازمند گروه‌هایی با دانش فنی بالا و با تجربه است و با عنایت به این موضوع، واحد سیستم کوشیده است با ایجاد یک تیم فنی کارآمد و بروز، تمام توان خود را بر مسائل زیرساختی امنیت در حوزه فناوری اطلاعات متمرکز نماید.

ارائه سطوح بالای امنیت اطلاعات در سازمان

ایجاد بسترهای امن برای کاربران سازمانی، انتقال داده‌ها به صورت امن در درون سازمان و راه‌اندازی مراکز داده‌ی امن و سرورهایی با امنیت بالا برای سازمان‌های ما از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. عدم توجه به ایجاد اینگونه بسترها گاه هزینه‌های جبران‌ناپذیری برای سازمان‌ها ایجاد کرده و چارچوب‌های شکننده برای کشور بوجود آورده است. توجه به کل فرآیند چرخش اطلاعات در سازمان، مبنای معماری محصولات واحد سیستم است تا بتوانیم برای دستیابی به یک سازمان امن همراه شما باشیم.



واحد سیستم

تولید سامانه‌های نرم‌افزاری امنیت اطلاعاتی، شبکه‌ای و سامانه‌های نهفته و به طور کلی‌تر سیستم‌های نزدیک به سخت‌افزار چالش‌های فنی فراوانی را ایجاد می‌کند و اغلب این سامانه‌ها در کاربردهای بحرانی و حساس به کار می‌روند که نیاز به ارائه راه حل‌های فنی پیشرفته را دو چندان می‌کند. واحد سیستم با بکارگیری الگوهای روز دنیا، سامانه‌هایی در حوزه‌ی امنیت سیستم عامل و شبکه، تحلیل ترافیک شبکه و سامانه‌های نهفته در جهت رفع نیازهای کشور در این زمینه تولید کرده است.



سرور مجازی سازی بومی

چرا مجازی سازی

امروزه مجازی سازی ماشین‌ها و برنامه‌ها جایگاه بسیار ویژه‌ای در سازمان‌ها یافته است و سازمان‌ها از این طریق قادر به حل بسیاری از مشکلات خود اعم از بهینه‌سازی توان پردازشی و مدیریت سخت‌افزارها شده‌اند. به همین جهت در حال حاضر شرکت‌های متعددی در دنیا در حال توسعه محصولات در این حوزه هستند، که از سرشناس‌ترین آن‌ها می‌توان شرکت‌های Microsoft و VmWare را نام برد.

مجازی سازی بومی

جایگاه ویژه‌ی ایران امروز سبب شده است که استفاده از سرورهای مجازی سازی شرکت‌های خارجی در ایران به تصمیمی پر مخاطره برای مدیران تبدیل گردد و سازمان‌های حساس کشور نسبت به استفاده از این محصولات در نقاط اصلی مجموعه موضع داشته باشند. اما این امر نباید مانع از بهره‌مندی این سازمان‌ها از ایده‌ی بسیار موثر مجازی‌سازی شود. به همین سبب واحد سیستم کوشیده است تا با تولید داخلی این محصول یک سرور مجازی‌سازی بومی با توانمندی‌های قابل رقابت با محصولات جهانی ارائه نماید.

قابلیت‌های سرور مجازی سازی بومی

سرور مجازی‌سازی بومی قابلیت‌های مشابهی با نرم‌افزارهای تجاری همچون VMWare ESX دارد. از مهمترین قابلیت‌های این نرم‌افزار سرور می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- امکان Import کردن ماشین‌های مجازی از vSphere
- ارائه پورتال مدیریت سخت‌افزارها و ماشین‌های مجازی
- دارای قابلیت Paravirtualization
- قابلیت اجرای بر روی سیستم‌های نهفته
- پشتیبانی از GRUB2
- پشتیبانی از معماری‌های x64 و x86
- پشتیبانی از حافظه‌های SATA, SAS, NFS, NAS, iSCSI, USB
- گزارش و هشدار وضعیت کارایی ماشین‌ها



صدف

امنیت اطلاعات

با گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و افزایش روند استفاده از رایانه‌ها در محیط‌های اداری، امنیت سیستم عامل‌های اداری به یکی از چالش‌های مهم امنیت اطلاعات در شرکت‌ها و محیط‌های محرمانه تبدیل شده است. بنابراین باید به دنبال راه‌حلی بود که علاوه بر این که امکان استفاده از این وسایل را مانند گذشته فراهم می‌آورد، بتواند به صورت قابل ملاحظه‌ای از خروج اطلاعات جلوگیری نماید.

سیستم عامل صدف

ما در سیستم عامل صدف، مسئله امنیت سیستم‌عامل‌ها را به عنوان اصلی‌ترین مسئله امنیتی کامپیوترهای سازمانی تشخیص داده‌ایم. در این راستا، در صدف یک معماری سراسری برای مدیریت تمام گره‌های شبکه‌های درون‌سازمانی ارائه گردیده است. این معماری با اعمال یک چارچوب کاملاً مشخص و از پیش طراحی شده بر روی تمامی اجزای شبکه، احتمال رخداد حملات سایبری و خطاهای انسانی را به حداقل رسانیده است. این سامانه در عین اعمال محدودیت‌های امنیتی متعدد در پس‌زمینه، قادر است یک واسطه گرافیکی کاملاً کاربرپسند به کاربران کامپیوترهای سازمانی و یک پنل مدیریتی کارا به مدیران سازمان ارائه نماید.

ویژگی‌های محیط امن

از مهمترین ویژگی‌های این نرم‌افزار می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- امنیت کامپیوترهای سازمان در سطح سیستم عامل و شبکه
- پایش وضعیت شبکه و کامپیوترهای سازمان به صورت متمرکز
- کنترل متمرکز دسترسی‌های کاربران به امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری
- شخصی‌سازی کامپیوترهای سازمان در سطح سیستم‌عامل و نرم‌افزار از سمت پنل مدیریت





امنیت و کارایی مبنای تولید محصولات سیستم

توسعه مبتنی بر بستر لینوکس

لینوکس به عنوان یک سیستم عامل متن باز که امکان تولید محصولات با کارایی بالا را به ما می دهد، یک بستر ایده آل برای تولید محصولات واحد سیستم است. امروز، سرمایه انسانی ما در واحد سیستم به قدرت بالایی در سفارشی سازی لینوکس و توسعه محصولات در بستر لینوکس رسیده است.

بکارگیری فناوری های کارا

تا به حال راه کارهای متعددی به منظور افزایش توان پردازشی سامانه ها ارائه شده است. ما در واحد سیستم با ایجاد تسلط فنی بر این راه کارها و بکارگیری آن ها در محصولات خود تجربه ای استفاده حداکثری از سخت افزارها را برای مشتریان خود فراهم می آوریم.

ارائه راه کارهای مبتنی بر شبکه

امروزه مسئله شبکه به جزء لاینفک سامانه های IT تبدیل گردیده است. به همین جهت واحد سیستم در راستای مأموریت خود در دو حوزه امنیت و کارایی شبکه به طور تخصصی وارد شده و محصولات خود را با سطوح بالایی از امنیت و کارایی برای مشتریان خود تولید کرده است.

اصول تحلیل، طراحی و تولید محصولات نرم افزاری بر اساس شاخص های مختلف مشتریان تعریف می شود. فرآیند شکل گیری یک محصول با امنیت و کارایی بالا ساختار و اصول خاص خود را دارد. ما با درک نیازمندی های خاص مشتریان خود در این خصوص، با استفاده از زیرساخت فنی خاص و متدولوژی های مرتبط از ابتدای شکل گیری محصولات مبنای تولید خود را امنیت و کارایی قرار داده ایم.



سفارشی سازی لینوکس

توزیع های مطرح گنو/لینوکس گزینه های مناسبی برای استفاده در سیستم های مختلف هستند. این توزیع ها برای آنکه بتوانند نیازهای مشخص مشتریان ما را برآورده کنند نیاز به سفارشی سازی هایی دارند تا بتوانیم سیستم عامل هایی منطبق بر نیازمان ایجاد کنیم. ما در واحد سیستم، با قدرت اختصاصی سازی سیستم عامل لینوکس و برنامه نویسی های سیستمی در لینوکس، بستری مناسب برای مرتفع کردن نیازمندی های پیشرفته در سطح سیستم عامل را ایجاد کرده ایم. تسلط بر پوسته های مختلف داخل لینوکس و راه اندازی و پیکربندی سرورهای مبتنی بر لینوکس از توانمندی های ما در این واحد است.

سیستم عامل بلادرنگ

امروز ما بر اساس نیاز موجود در صنعت، از نیازمندی های معمول پا فراتر گذاشته ایم و با توسعه سامانه های بلادرنگ امکانی برای ایجاد سخت افزارهایی با قیمت ارزان و در عین حال کارا و با کیفیت ایجاد کرده ایم. استفاده از سیستم عامل های بلادرنگ (RTOS) امکان تولید محصولاتی نزدیک تر به سخت افزار با امکانات برنامه نویسی سطح بالا نظیر چندرسمانی برای ما ایجاد کرده اند. تولید محصولات بزرگتر با قدرت تحمل پذیری خطا، امکانی است که امروز در واحد سیستم به صورت کامل ایجاد شده است.

تولید سامانه های فرماندهی و کنترل مبتنی بر لینوکس

پیچیدگی جنگ های نوین و وجود تهدیدهای ناهمگون و گستره ی عملیات نظامی، ما را به سمت شکل دهی ساختاری کامل به منظور فرماندهی و کنترل نیروها، تجهیزات و ظرفیت های ملی از یک سمت و شناسایی و ایجاد آگاهی کامل از ظرفیت های دشمن رهنمون می شود. امروزه و پس از گذشتن سالها از پیدایش سیستم های C4I دو مفهوم جدید C4ISR و NCW شکل یافته است که تئوری اصلی فرماندهی و کنترل در سال های اخیر است. C4ISR ساختار کامل شده C4I است و از عوامل فرماندهی، کنترل، مخابرات، رایانه، خبرگیری، شناسایی و مراقبت تشکیل می شود. با استعانت به آیه شریفه «واعدوا لهم ما استطعتم من قوه»، امروز در ویراتک، تولید یک بستر نرم افزاری فرماندهی و کنترل کامل برای ایجاد یک سپاه قدرتمند در مقابل دشمن هدف اصلی ما در راستای تحکیم پایه های حکومت اسلامی است.

توسعه بر اساس بسته کاری Qt

لینوکس به عنوان یک سیستم عامل متن باز که امکان تولید کار به زبان C/C++ در محیط Qt که یک چارچوب قدرتمند و cross platform (کد یکسان قابل استفاده در سیستم عامل های مختلف) است امکانی برای توسعه محصولات سازمانی با واسطه های کاربری پیشرفته ایجاد کرده است. این چارچوب به خصوص در محیط لینوکس قابلیت طراحی رابط کاربری (UI) بسیار انعطاف پذیری را به برنامه می دهد. همچنین ایجاد توان بالای توسعه در زبان C++ به صورت حرفه ای امروز به این واسطه برای ما در واحد سیستم محیا شده است.

به کارگیری کتابخانه های متن باز پیشرفته

توانایی استفاده و اختصاصی سازی کتابخانه ها به همراه تجربیات این واحد در استفاده از کتابخانه های مختلف، قدرت تولید سیستم های بزرگ را به ما داده است. تولید هسته های گرافیکی بر مبنای OpenGL و راه اندازی نقشه های 2-بعدی و 3-بعدی بر این اساس در حوزه های مختلف، استفاده و اختصاصی سازی کتابخانه و واسطه POSIX و استفاده از کاربردهای چندرسمانی، استفاده و طراحی از کتابخانه های مشترک (shared libraries) و استفاده از CGI و تولید سیستم با کتابخانه ی مربوطه در این حوزه نمونه ای از تجربیات ما در این خصوص است.

توسعه راه کارهای مبتنی بر لینوکس و سفارشی سازی سیستم عامل

