

شهرود الکترونیک

تعریفی از آموزش الکترونیک



در شروع هزاره سوم، فناوری اطلاعات به عنوان عمده ترین محور توسعه در جهان مطرح شده و دستاوردهای ناشی از آن نیز به گونه ای با زندگی مردم عجین گردیده که بی توجهی به آن، اختلال در جامعه به وجود خواهد آورد. در این راستا در عالم آموزش نیز تغییرات گوناگونی ایجاد شده است که از آن جمله، پیشرفت های فناوری اطلاعات است که انتقال اطلاعات را تسریع و شیوه های ارائه مطالب را انعطاف پذیرتر کرده است. امروزه داشتن اطلاعات، قدرت است پس هر کسی سریع تر و بهتر بتواند داده ها را گردآوری و پردازش کند، قله رشد و را سریع تر خواهد پیمود. جامعه اطلاعاتی آینده، نیازمند افرادی است که فناوری اطلاعات را خلاقانه در جهت توسعه به کار گیرند. بدین جهت مبنای سنتی آموزش که در حال حاضر بر محور معلم "یاددهنده" شکل گرفته است می بایست در جهت محوریت بخشیدن به نقش دانش آموز "یادگیرنده" دگرگون شود. در این روش دانش آموزان می آموزند که چگونه مواد اطلاعاتی مورد نیاز خود را از طریق شبکه های اطلاعاتی استخراج کرده و از آن استفاده کنند. از آن جا که آموزش، رکن اصلی در توسعه پایدار هر کشور است، آموزش الکترونیکی از جدیدترین، موثرترین و مطمئن ترین روش ها در توسعه آموزش های فردی و سازمانی است. منظور از E-Learning یا آموزش الکترونیکی، به طور کلی بهره گیری از سیستم های الکترونیکی مثل کامپیوتر، اینترنت، CD های Multimedia، نشریه های الکترونیکی و خبرنامه های مجازی و نظایر این هاست که هدف آن کاستن از رفت و آمدها و صرفه جویی در وقت و هزینه است. سیستم هایی که E-Learning به حساب می آیند و امکان یادگیری از راه دور را فراهم می کنند متنوع هستند ولی در وهله اول آنچه که مهم است آگاهی علاقه مندان از نوع این سیستم ها و انتخاب صحیح و نحوه استفاده درست از آن هاست. این سیستم ها بعضی می توانند جایگزین کلاس های حضوری هم باشند و در عین حال برای افراد سخت کوش و علاقه مند می تواند مکمل کتاب و کلاس باشد. در یک جمله می توان گفت E-Learning آوردن یادگیری برای مردم است به جای آوردن مردم برای یادگیری.



با چالش های امنیتی در لینوکس مقابله کنید
گام هایی برای رسیدن به امنیت

شما با غیرفعال کردن آن در لینوکس با مشکلات زیادی روبه رو خواهید شد. اگر یک برنامه خاص به طور صحیح اجرا نشود، به جای غیرفعال کردن کور کورانه SE، نحوه عملکرد آن را تغییر دهید و آن را برای سیستم عامل، متناسب با نیازهای خود تعریف کنید. ۴. به عنوان ریشه وارد سیستم نشوید: شاید در نگاه اول برای کسی که با سیستم رایانه ای خود مشکل دارد این بهترین اقدام است اما اگر شما به یک مدیریت روی سیستم خود احتیاج دارید بهتر است که به عنوان یک کاربر قانونی وارد سیستم عامل لینوکس شوید. زمانی که شما تحت ریشه "ROOT" سیستم را بوت می کنید، به طور کامل موثر وارد یک مسیر فرعی با موانع زیاد و غیر امن خواهید شد و در این حالت به هر کسی این اجازه داده می شود که به سیستم و اطلاعات شما دسترسی داشته باشد. ۵. نصب به موقع به روزرسانی های امنیتی: یک تفاوت بزرگ میان به روزرسانی های لینوکس و ویندوز وجود دارد. ویندوز معمولاً به روزرسانی های کلان و گسترده ای را هر چند وقت یکبار برای خود دارد اما لینوکس همین کار را به صورت مکرر و در فواصل زمانی کوتاه انجام می دهد. چشم پوشی کردن از این به روزرسانی ها اگر حفره های امنیتی روی سیستم شما وصله نشده باشند می تواند بسیار خطرناک باشد. شما باید همیشه به خاطر داشته باشید که سیستم خود را در زمان های مشخص به روز کنید و هرگز از آیکون به روزرسانی در لینوکس غافل نشوید. و اگر شما از یک GUI-less server استفاده می کنید، از نصب بودن یک cron job برای کنترل زمان به روزرسانی مطمئن شوید. تاریخ به روزرسانی را کنترل کنید تا سیستم عاملی ایمن داشته باشید.

دلخوری را می آورد. شما تقاضای اتصال به اینترنت را از سیستم خود می کنید و بعد رایانه شما تقاضای این اتصال را از شبکه اینترنت می کند و حال شما مجبور می شوید که برای برقراری اتصال یک رمز ورود را بدهید اما ممکن است که شما وسوسه شوید و این رمز را حذف کنید و دیگر با پیام های هشدار امنیتی مواجه نشوید! این ایده خوبی نیست زیرا ممکن است هر فردی از رایانه شما برای اتصال به شبکه استفاده کند. بهترین ایده برای بالا بردن امنیت، قرار دادن رمز کلیدی برای رمز ورود است. ۲. مجبور کردن کاربر برای به روز کردن رمز ورود "update!": اگر چندین کاربر از سیستم شما استفاده می کنند، باید مطمئن شوید که هر کاربر با رمز ورود مخصوص به خودش به روز رسانی کند. برای انجام این کار از تغییر فرمان "command" استفاده کنید. شما می توانید تاریخ باطل شدن رمز را از طریق فرمان "sudo chage username" کنترل کنید. در این جا می توانید رمز ورود کاربر را که تاریخ آن به انتها رسیده با دستور زیر به روز کنید: sudo chage -E EXPLICIT_EXPIRATION_DATE -m MINIMUM_AGE -M MAXIMUM_AGE -I INACTIVITY_PERIOD -W DAYS_BEFORE_EXPIRATION ۳. غیرفعال نکردن SELinux به صورت کور کورانه: درست مانند رمز کلیدی، SELinux به دلایلی امنیتی در لینوکس قرار داده شده است. SE اجازه می دهد تا امنیت در سطح بالایی قرار داشته باشد و سیستمی را فراهم می کند تا دسترسی به تمام نرم افزارهای کاربردی کنترل شوند.

چالش های حفاظت و امنیت یک شبکه رایانه ای بی پایان است حتی در لینوکس. ما در این مقاله سعی داریم تا ۵ نکته را در جهت بالا بردن امنیت و بهبود در حفاظت لینوکس برای شما شرح دهیم. هدف ما از بیان این پیشنهادها، مقابله با هیاهویی است که این روزها درباره ناامن بودن لینوکس به پا شده است. عده ای سعی بر این دارند تا ثابت کنند لینوکس به خاطر متن باز بودنش نمی تواند امنیت لازم را داشته باشد و در مقابل هواداران لینوکس و جامعه متن باز هستند که ادعا می کنند لینوکس در برخی مواقع حتی از پلتفرم های انحصار طلب ویندوز هم مطمئن تر و امن تر است. شما چه می گوید؟ آیا شما به چیزی که در بهبود امنیت لینوکس مفید باشد و آن را قدرتمندتر از گذشته کند نیاز ندارید؟ لینوکس سیستم عاملی است که همیشه درخواست به روز شدن و آن لاین بودن را دارد و در نتیجه با توجه به این خصوصیت نیازمند امنیت در محیط پرخطر اینترنت است. مطمئن باشید که لینوکس امنیت خود را دارد اما هیچ سیستم عاملی وجود ندارد که به طور حتم و ۱۰۰ درصد ایمن باشد. ما در اینجا برایتان ۵ نکته تعیین کننده را در بهبود بخشیدن به امنیت لینوکس، معرفی خواهیم کرد. ۱. امکان بهره بردن از رمز کلیدی "keyring": برای بسیاری از کاربران این یک زنجش و

ترفند لینوکس

خط فرمان و دستورات متداول (قسمت اول)

File: با استفاده از این فرمان می توانید فرمت انواع فایل ها را تشخیص دهید. به عنوان مثال یک فایل صوتی یا تصویری دارید که بدون پسوند است و فرمت آن برای شما مشخص نیست. برای تشخیص فرمت این فایل می توانید به صورت زیر عمل کنید: \$ file ef-bahar MPEG ADTS, layer III, v1, 128 kbps, 44.1 kHz, JntStereo با مشاهده خروجی این دستور، اطلاعات مفیدی از فایل مورد نظر تان می توانید کسب کنید. از این دستور برای انواع فایل هایی که هویت آن ها مشخص نیست می توانید استفاده کنید. **Cat:** از این فرمان برای ساختن فایل های کوچک متنی استفاده می شود و کاربردهای فراوانی دارد که به تعدادی از آن ها اشاره می کنیم. به عنوان مثال فرمان cat byte.txt فایل بایت را باز کرده و نمایش می دهد ولی دقت کنید که فقط صفحه اول از این فایل را می تواند نمایش دهد. علت این که در بالا ذکر شد که این دستور برای کار با فایل های کوچک است همین امر است. فرمان cat > byte.txt فایل بایت را ساخته و آن را برای ذخیره اطلاعات باز می کند و در انتها برای ذخیره اطلاعات باید کلیدهای Ctrl+D را بفشارید. در صورتی که علاقه مندید متنی را به این فایل اضافه کنید می توانید از فرمان cat >> byte.txt استفاده کنید.

passwd: از این دستور همان طور که از اسمش پیداست برای تغییر رمز کاربر آن استفاده می شود و نحوه کار با آن به صورت زیر است: برای تغییر رمز، باید از دسترسی کاربر ریشه استفاده شود و در واقع علت استفاده از فرمان sudo همین امر است. \$ sudo passwd byte این فرمان دارای سوئیچ های بسیاری است که قابلیت های زیادی را به آن می افزاید. برای مشاهده آن ها می توانید از فرمان help --passwd استفاده کنید.



ترفند برنامه نویسی

ایجاد یک پروژه Class Library کاربردی (قسمت اول)

نام گذاری هایتان را مطابق مثال انجام دهید. پس از این که پروژه testDll ساخته شد، یک فایل خالی با نام Class1 به برنامه اضافه شده و محیط برنامه نویسی آن نیز آماده به کار می باشد. به طور معمول برنامه نویسان این فایل Class1 را در همان ابتدا از پروژه حذف کرده و فایل های مورد نظرشان را به همراه نام دل خواه آن به پروژه اضافه می کنند. شما نیز فایل Class1.cs را از پروژه حذف کنید؛ پس از آن با کلیک راست روی نام پروژه (testDll) گزینه Add New Item را انتخاب کنید. از پنجره باز شده در بخش فایل های کد، گزینه class یا فایل با نوع cs را انتخاب کنید سپس نام این فایل را به myClass تغییر دهید. توجه کنید که به طور پیش فرض این نام برای اسم کلاسی که درون این فایل وجود دارد نیز استفاده خواهد شد. شما می توانید در ادامه آن را تغییر دهید. ادامه روال ساخت این dll را در شماره آینده بیان خواهیم کرد.

در شماره قبل با ساختار یک پروژه Class Library در Visual Studio.NET آشنا شدیم. در این شماره قصد داریم یک dll ساده با کمک این نوع پروژه تولید کنیم. برای شروع یک پروژه جدید Class Library ایجاد کرده و نام پروژه را testDll بگذارید. توجه داشته باشید به دلیل این که قصد داریم در ادامه از dll تولید شده استفاده کنیم حتما

