

پنجمه آگاهی



انجمن خانواده و اینترنت
Family & Internet Society

بررسی ابعاد فنی امنیت کلمه عبور

Network Security

ارتباط با ما : انجمن خانواده و اینترنت
@familywebadmin - <http://familyweb.ir>

معرفی انجمن خانواده و اینترنت

خانواده و اینترنت خدمات - با همکاری مدرسان با تجربه و بهره گیری از اصول پیشرفته تدریس کارگاهی و علمی آمادگی دارد تا آموزش های متنوعی را در حوزه مقابله با تهدیدات فضای مجازی و اینترنت برای سازمان ها، مدارس، خانواده ها و علاقه مندان به این حوزه ارائه دهد. حوزه خدمات انجمن خانواده و اینترنت عناوین و شیوه های اجرایی متنوعی خواهد داشت این خدمات در قالب های زیر ارائه می شوند:

خدمات انجمن خانواده و اینترنت

 <p>کارگاه آموزشی والدین</p> <p>کارگاه آموزشی والدین و معلمان در زمینه امنیت فضای مجازی</p>	 <p>آموزش های ویژه کودکان و نوجوانان</p> <p>آموزش های ویژه کودکان و نوجوانان در زمینه امنیت فضای مجازی</p>	 <p>آموزش سازمانی</p> <p>آموزش های ویژه سازمان ها و شرکت ها در زمینه امنیت فضای مجازی</p>	 <p>بازرسی امنیتی</p> <p>بازرسی امنیتی سیستم های کامپیوتری و شبکه های محلی و اینترنت</p>
--	---	--	---

به کانال تلگرامی انجمن خانواده و اینترنت بپیوندید. @familyweb



کلمه عبور یک تعداد حرف و رقم و علامت است که برای اثبات هویت کاربران استفاده می شود و عاملی است که برنامه ها و وبگاه های مختلف بتوانند کاربر مجاز را شناسایی کنند.

کلمه عبور کلید حفاظت از داده

انجمن خانواده و اینترنت

انتخاب کلمه عبور

- کلمه عبور میلیون ها نفر در کره زمین کلماتی مانند password ، ۱۲۳۴ یا کلمات مشابه است،
- ترکیباتی مثل تاریخ تولد، محل تولد، اسم افراد نزدیک و موارد مشابه نیز گزینه های مناسبی برای انتخاب کلمه عبور نیستند
- انتخاب کلمه عبور مناسب دشوار سازی کار نفوذ گران و افزایش امنیت داده ها را به دنبال خواهد داشت

<http://familyweb.ir>

@familyweb

انجمن خانواده و اینترنت

تهدیدات کلمه عبور

○ انتخاب کلمه عبور قوی و مناسب به تنهایی کافی نخواهد بود زیرا سارقان و مجرمین فضای مجازی به روشهای مختلف سعی دارند به جای حدس زدن کلمه عبور آن را به طور صحیح از خود کاربر دریافت کنند که در ادامه به برخی روش ها اشاره می‌شود.

<http://familyweb.ir>

انجمن خانواده و اینترنت



@familyweb



5

تهدیدات کلمه عبور

۱. حملات بر خط غیر فعال

۶. حملات غیر الکترونیکی

• نگاه کردن به صفحه کلید

• از پشت سر فرد نگاه کردن

• کاغذ قفسری

۷. استفاده Key Loggers

۲. حملات بر خط فعال

۳. حملات غیر بر خط

○ حملات با استفاده از فرهنگ لغات

○ استفاده از کلمات تصادفی

۴. مهندسی اجتماعی

۵. Fishing

<http://familyweb.ir>

انجمن خانواده و اینترنت



@familyweb



6

کلمات عبور متنوع

○ استفاده از کلمات عبور مشابه برای دسترسی به وبسایت ها و حسابهای مختلف این تهدید را به وجود می‌آورد که افشای یک کلمه عبور زمینه را برای دسترسی به سایر حسابهای شما فراهم آورد.

<http://familyweb.ir>

انجمن خانواده و اینترنت



@familyweb



7

تعویض رمز

○ استفاده طولانی مدت از کلمه عبور احتمال دیده شدن، ذخیره اشتباه و... را افزایش می‌دهد

<http://familyweb.ir>

انجمن خانواده و اینترنت



@familyweb



8

انتخاب کلمات عبور قوی

- انتخاب یک کلمه عبور مناسب در حقیقت مصالحه‌ای بین انتخاب چیزی است که به سختی حدس زده می‌شود و چیزی که به راحتی به خاطر سپرده می‌شود.
- یک کلمه عبور قوی برای کاربر معمولی می‌بایست حداقل ۸ کاراکتر دارای حروف بزرگ، کوچک، عدد و اعلام نگارشی یا کدهای کنترلی باشد.
- به طور مثال کلمه عبور `bW!l%h5^` یک کلمه عبور مناسب و کلمه عبور `mostafaa` یک کلمه عبور ضعیف است.

<http://familyweb.ir>

گنجینه خانواده و اینترنت



@familyweb

9

انتخاب کلمات عبور قوی

طول کلمه عبور	تعداد کلماتی که می‌توان با این طول ساخت	زمان لازم برای حدس زدن کلمه عبور
۱	۶۲	به صورت دستی
۲	۳۸۴۴	کمتر از یک ثانیه
۳	۲۳۸۳۳	کمتر از یک ثانیه
۴	۱۴۷۷۶۳۳۶	دو ثانیه
۵	۹۱۶۱۳۲۸۳۲	دو دقیقه و نیم
۶	۵۶۸۰۰۲۳۵۵۸۲	دو ساعت و نیم
۷	۳۵۲۱۶۱۴۶۰۶۲۰۸	یک هفته
۸	۲۱۸۳۴۰۱۰۵۵۸۴۹۹۶	یک سال
۹	۱۳۵۳۷۰۸۶۵۶۲۶۳۵۵۲	هفتاد سال
۱۰	۸۳۹۲۹۳۶۵۸۶۸۳۴۰۲۲۴	چهار قرن
۱۱	۵۲۰۳۶۵۶۰۶۸۳۸۷۰۹۳۸۸۸	دویست و پنجاه هزار سال
۱۲	۳۲۲۶۶۶۷۶۲۳۹۷۸۹۹۸۲۱۰۵۶	شانزده میلیون سال

گنجینه خانواده و اینترنت

@familyweb

10

انتخاب کلمات عبور قوی

نوع کلمه عبور	تعداد کاراکترها	زمان نفوذ
کاراکترهای قابل نمایش	۹۵	بی و سه سال
حروف و ارقام	۶۲	یک سال
فقط حرف	۵۲	نود و شش روز
حروف کوچک با یک حرف بزرگ	۲۶	سه روز
فقط حروف کوچک	۲۶	نه ساعت
کلمات انگلیسی (۸ حرفی خاص یا بیشتر)		کمتر از یک ثانیه

<http://familyweb.ir>

گنجینه خانواده و اینترنت



@familyweb

11

به خاطر سپاری کلمات عبور

- استفاده از کلمات عبور طولانی و پیچیده ایده بسیار مناسبی برای انتخاب کلمه عبور است؛ اما تنوع و تعداد زیاد کلمات عبوری که کاربران برای دسترسی به حساب‌های کاربری مختلف نیاز دارند، به خاطر سپاری آن‌ها را دشوار نموده است.

<http://familyweb.ir>

گنجینه خانواده و اینترنت



@familyweb

12

روش به خاطر سپاری کلمات عبور

- ۱. استفاده از حروف بزرگ و کوچک: My naME is Not MR. Ahmadi
- ۲. استفاده از ترتیبی از اعداد و حروف، مانند ساختن کلمه عبور از عبارت to be or not to be this is a problem 2b0n2btliaP
- ۳. استفاده از برخی نمادهای خاص و ترکیب آن‌ها با حروف و اعداد، مانند ساختن کلمه عبور از عبارت In the name of Allah
- ۴. استفاده از زبان‌های مختلف، مانند Esme Man rez@ hast In the N@me Of A11@h
- ۵. استفاده از مخفک‌های انگلیسی و نوشتن فارسی مانند بنویسید «البرز» HgfvC%۷۶۵ روی مخفک‌های می‌زنید
- ۶. استفاده از علامت اختصاری برای تبدیل جملهای طولانی به عبارت‌هایی کوتاه و در عین حال پیچیده مانند تبدیل عبارت 'Are you happy today' به 'rU-!Zd@y

خانواده اینترنت

@familyweb

13

استفاده امن از کلمات عبور

- کلمات عبور را در رایانه یا مرورگر تان رها نکنید.
- در مورد لپ تاپ شخصی با توجه به احتمال سرقت لپ تاپ امکان دسترسی به داده‌های شما در فضای مجازی وجود خواهد داشت.
- نگهداری کلمات عبور بسیار مهم است. کلمات عبوری مانند کلمه عبور سرور یک سازمان بزرگ، به هیچ وجه نباید در هیچ وسیله دیجیتال ذخیره شود. راه امن نگهداری این کلمات، نگهداری در پاکت های مهر و در گاومسندوق است. جزئیات این روش را می توان بر اساس استاندارد ISMS تعریف نمود.

<http://familyweb.ir>

خانواده اینترنت

@familyweb

14

مرورگرها و کلمه عبور

- مرورگرهای وب دارای سیستم مدیریت رمز عبور درونی می‌باشند؛ اما این سیستم های مدیریت، ویژگی‌های خاصی دارند که در ادامه به بررسی سه مرورگر Internet Explorer, Firefox, google chrome پرداخته می‌شود.

<http://familyweb.ir>

خانواده اینترنت

@familyweb

15

مرورگرها و کلمه عبور

- از بررسی سه مرورگر پرکاربرد اینترنت می‌توان به نتایج زیر دست پیدا کرد:
- به جز مرورگر فایرفاکس و اکسپلورر ویندوز ۸ سایر مرورگرهای عنوان شده پس از ذخیره کلمات عبور بدون محافظت، آن‌ها را در اختیار کاربر قرار می‌دهند، که این موضوع احتمال افشای کلمات عبور را افزایش می‌دهد.
- با از دست رفتن ویندوز بازیابی کلمات عبور کار دشواری خواهد بود.
- امکان استفاده از کلمات عبور ذخیره شده در سایر رایانه‌ها فراهم نیست.

از این رو استفاده از امکانات ذخیره‌ی کلمه عبور در مرورگرها توصیه نمی‌شود.

خانواده اینترنت

@familyweb

16

نرم افزارهای مدیریت کلمات عبور

○ برای رفع مشکل پیچیدگی و تعداد زیاد کلمات عبور می‌توان از نرم افزارهای مدیریت کلمات عبور استفاده کرد. نرم افزارهایی تحت عنوان مدیر گذر واژه یا password manager می‌توانند رمزهای مورد نیاز را ذخیره کنند. این نرم افزارها با رمزگذاری کلمات عبور ذخیره شده در خود ضریب اطمینان بالایی برای کاربر ایجاد می‌کنند.

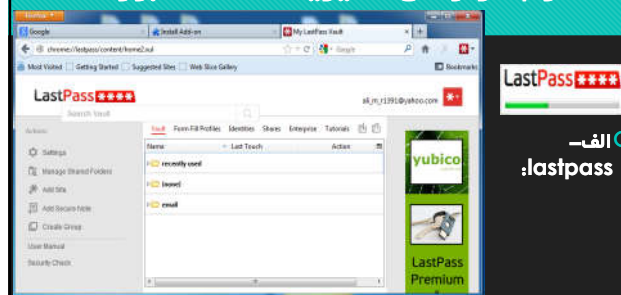
<http://familyweb.ir>

انحصار خانواده و اینترنت

@familyweb

17

نرم افزارهای مدیریت کلمات عبور



18

نرم افزارهای مدیریت کلمات عبور



<http://familyweb.ir>

انحصار خانواده و اینترنت

@familyweb

19

نرم افزارهای مدیریت کلمات عبور

- نکات قابل توجه در استفاده از نرم افزارهای مدیریت رمز عبور:
- کلمات عبور مهم و حیاتی را در هیچ سیستم رایانه ای ذخیره نکنید.
- از نرم افزارهای دارای هویت استفاده کنید.
- از ورود و عضویت در سایت هایی که از هویت آنها اطمینان ندارید اجتناب کنید.

<http://familyweb.ir>

انحصار خانواده و اینترنت

@familyweb

20



خدمات انجمن خانواده و اینترنت

با همکاری مدرسان با تجربه و بهره گیری از اصول پیشرفته تدریس کارگاهی و علمی آمادگی دارد تا آموزش های متنوعی را در حوزه مقابله با تهدیدات فضای مجازی و اینترنت، برای سازمان ها، مدارس و خانواده ها و علاقه مندان به این حوزه ارائه دهد. حوزه خدمات انجمن خانواده و اینترنت عناوین و شیوه های اجرایی متنوعی خواهد داشت این خدمات در قالب های زیر ارائه می شوند:

- کارگاه های علمی در سازمان ها، مدارس و فرهنگسراها
- کلاس های خانوادگی برای اعضای یک خانواده برگزار می شود
- آموزش های تخصصی ویژه کودکان و نوجوانان
- ارائه مشاوره در خصوص مقابله با تهدیدات فضای مجازی و امن سازی استفاده از اینترنت
- ارائه خدمات فنی در حوزه کنترل والدین و آنتی ویروس




انجمن خانواده و اینترنت دارای نماد اعتماد رسانه از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

راه های ارتباط با انجمن خانواده و اینترنت

انجمن خانواده و اینترنت
<http://familyweb.ir>

انجمن خانواده و اینترنت / <https://www.instagram.com/familyweb.ir>

انجمن خانواده و اینترنت / <http://www.aparat.com/netkids.ir>

انجمن خانواده و اینترنت / <http://telegram.me/familyweb>

<http://familyweb.ir>

انجمن خانواده و اینترنت @familyweb