

انتخاب رمز عبور

Abolfazl Hooshiar
MUMS Infrastructure

همه ما از سرویس های مختلفی از قبیل (ایمیل ، حساب های بانکی اینترنتی، حساب های کاربری سایت های مختلف، سیستم عامل ها و ...) استفاده می کنیم و برای احراز هویت و استفاده از اینگونه سرویس ها نیاز به رمز عبور است و داشتن یک رمز عبور قدرتمند، امنیت اطلاعات شما را به دنبال خواهد داشت.

- داشتن یک رمز عبور قدرتمند همواره با مشکلات و سوالاتی همراه است.
- برای داشتن یک رمز عبور قدرتمند چه مواردی باید رعایت شود؟
- حفظ کردن رمز عبور قوی سخت است. چگونه اینگونه رمز ها را به خاطر بسپاریم؟
- آیا رمز عبور من قابل کشف است؟ در صورت مثبت بودن جواب چه مدت طول خواهد کشید تا کشف شود؟

در این مقاله سعی بر این است که به این سوالات پاسخ مناسب داده شود.

امروزه با توجه به پیشرفت و گسترش جرائم رایانه ای و وجود ابزاری های مختلف، پیدا کردن رمز عبور افراد کار ساده ای شده و در صورت عدم رعایت موارد امنیتی، براحتی کشف خواهد شد.

نفوذگران با استفاده از ابزار های خود تمامی حالات ممکن یک رمز عبور را حدس زده و آن را به خورد سرویس می دهند.

تست و کشف یک رمز عبور ۴ کارکتری که فقط داری اعداد است (۱۲۳۴) ، برای سیستم نفوذگر در کسری از دقیقه انجام می شود.

مواردی که باید در هنگام انتخاب رمز عبور باید رعایت شود:

استفاده از چهار گروه کارکتر :

- ۲۶ کارکتر حروف کوچک (a - z)
- ۲۶ کارکتر حروف بزرگ (A - Z)
- ۹ عدد (0 - 9)
- ۳۲ کارکتر نماد ها (!@#)

حداقل طول آن ۸ کارکتر باشد. حداقل طول ۶ کارکتر هم می تواند مفید باشد ولی تفاوت ۲ کارکتر را در فرمول زیر ببینید:

تعداد حالات ممکن برای یک رمز عبور از فرمول N^X (به توان X) بدست می آید که N تعداد کارکتر ها (جمع تعداد کارکتر های گروه های انتخاب شده) و X طول رمز عبور است.

حال مقایسه ای برای حالات ممکن دو رمز عبور ۶ و ۸ کارکتری متشکل از فقط حروف بزرگ و کوچک

$$26 + 26^6 = 19,770,609,664$$

$$26 + 26^8 = 53,459,728,531,456$$

در مقایسه فوق مشخص شده که تعداد حالت رمز عبور ۶ کارکتری از ۱۹ میلیارد به ۵۳ تریلیون حالت در (۸ کارکتری) رسیده است.

از اسامی زیر استفاده نکنید (در کل از استفاده کلماتی که دارای معنی هستند اجتناب کنید)

- نام شماره ملی، شماره شناسنامه یا دیگر مشخصات شناسنامه ای
- هر گونه نام یا عبارت موجود در دیکشنری یا فرهنگ لغت انگلیسی
- هر گونه نام موجود در دیکشنری یا فرهنگ لغت فارسی
- حروف یا اعدادی که پشت سر هم تایپ می شوند: qwerty یا ۱۲۳۴۵۶
- اینگونه رمز ها به سادگی قابل دیده شدن هنگام تایپ و کشف هستند.

چگونه یک رمز عبور قوی انتخاب کنیم که بتوان به راحتی آن را به خاطر سپرد؟

یک بیت شعر یا یک جمله قصار در نظر بگیرید که ملکه ذهنتان باشد و هیچگاه فراموش نمی کنید، بطور مثال :

If you face a problem try to find the solution not the reason

حال حروف اول هر یک از کلمات آن را به عنوان رمز عبور در نظر بگیرید.

If you face a problem try to find the solution not the reason

iyfapTtfsntr

استفاده فقط از حروف کوچک - تعداد کارکتر ها ۱۳ کارکتر - رتبه ۱۳٪.

رمز عبور انتخابی بالا رمزی است که در هیچ دیکشنری یا فرهنگ لغتی وجود ندارد ولی با این حال رمزی ساده محسوب می شود و نیاز به پیچیدگی بیشتری دارد. حال بصورت قراردادی یکی در میان حروف آن را بزرگ تایپ کنید:

IyFaPtTfTsNtR

بزرگ کردن یکی در میان کارکتر ها - رتبه ۶۴٪.

با وجود استفاده از حروف بزرگ رتبه ۶۴ درصد به این رمز اختصاص می یابد و هنوز هم نیاز به پیچیدگی بیشتر است.

حال بصورت قراردادی بجای یکسری کارکتر، از نماد ها و اعداد استفاده کنید:

S \$ or 5

A or a @

i ! or 1

o 0 (عدد)

w v v

E 3

استفاده از نمادها - رتبه ۱۰۰٪

IyF@PtTft5NtR

تبریک ، شما یک رمز عبور بسیار قوی تولید کردید که امکان کشف آن برای یک نفوذگر زمان بسیار زیادی به طول خواهد انجامید!

برای تست رمز عبور خود می توانید به آدرس زیر بروید.

<http://kscupdate.mums.ac.ir/psc.htm>

در ظاهر به خاطر سپردن رمز عبور فوق سخت است ولی با رعایت قرار داد های فوق کار، راحت می شود.

شما فقط به کیبورد نگاه می کنید و قرار است حروف اول شعر یا جمله قصار انتخاب شده را تایپ کنید

با فشردن هر کلید بصورت یکی در میان قرار است دکمه شیفت را بفشارید

با رسیدن به هر یک از کارکتر های ذکر شده در جدول فوق، کارکتر معادل آن را تایپ کنید

ابوالفضل هوشیار

کارشناس واحد زیر ساخت