

CAPTCHA چگونه کار می کند؟

اگر به دنبال باز کردن ایمیل جدید یا خرید آنلاین هستید؛ حتماً به کلمات کج و معوجی که برای تست کردن شما روی صفحه پدیدار می شوند برخورد کرده اید.



مطمئن باشید این کار برای تست کردن هوش و استعداد شما نیست! کامپیوترها و سایتها از شما می خواهند که این تست را بگذرانید تا معلوم شود شما کامپیوتر هستید یا نه. پس اگر این تست را با موفقیت پشت سر گذاشتید به ماشین نبودن خودتان شک نکنید!

این تست CAPTCHA نام دارد. یعنی:

Completely Automated Public Turing Test To Tell Computers And Humans Apart

این تست را در سایت های زیادی دیده اید. رایج ترین نوع آن کلماتی بهم ریخته است و شما باید ترتیب درست کلمات را وارد کنید تا وب سایت شما را تأیید کند.

راستی چرا سایتها نیاز دارند؛ انسانها را از کامپیوترها تشخیص دهند؟ این دقیقاً و تنها به این دلیل است که بعضیها با استفاده از نقاط ضعف کامپیوترها؛ کمی شیطنت به خرج می دهند و همین کار می تواند خسارتها زیادی به سایتها و شرکتها و حتی باقی کاربران بزند.

برای مثال سرویس های رایگان ایمیل، خود را با میلیونها درخواست کاذب روبرو می بینند و کار آنها برای ساعتها مختل می شود. این درخواستها می توانند قسمتی از یک برنامه خودکار باشد.

3. In case you forget your ID or password...


Alternate Email

Security Question - Select One

Your Answer

Just a couple more details...

Type the code shown



Do you agree? I have read and agree to the Yahoo! Terms of Service and Yahoo! Privacy Policy, and to receive important communications from Yahoo! electronically.
I have also read and agree to the Mail Terms of Service.
For your convenience, these documents will be emailed to your Yahoo! Mail account.

اگر تا اینجا کمی به فکر فرو رفته اید بهتر است این را هم بدانید که نرم افزارهایی که این تستها را تولید می کنند نیز نمی توانند جواب آن را تشخیص دهند چه برسد به برنامه های دیگر.

CAPTCHA ریشه در یک آزمایش بنام Turing Test دارد. آلن تورینگ Alan Turing که بعضی او را پدر علوم کامپیوتر جدید می خوانند، این تست را برای این طراحی کرد که بفهمد آیا کامپیوترها می توانند مثل

انسان‌ها فکر کنند یا خیر. این تست به این صورت است که فردی یک سری سوال را از یک کامپیوتر و از یک انسان می‌پرسد بدون اینکه بداند کدام کامپیوتر است و کدام انسان.

اگر پرسش کننده بتواند با توجه به پاسخ‌های انسان و کامپیوتر تشخیص دهد که کدام یک کامپیوتر است، کامپیوتر تست **Tuning** را پشت سر گذاشته است.

هدف **CAPTCHA** این است که تستی را بسازد که انسان بتواند آن را بگذراند و ماشین نتواند و همچنین برای هر کاربر یک سوال مشابه نسازد و تمام سوال‌ها متفاوت باشند.

CAPTCHA بر این واقعیت تکیه می‌کند که ذهن ما توانایی تشخیص دیداری را دارد. ذهن انسان این توانایی را دارد که از روی تصاویر، ترتیب و ریتمی که در آن وجود دارد را تشخیص دهد. حتی می‌تواند برای تصویری که هیچ ترتیبی ندارد، یک ترتیب فرضی ایجاد کند. آیا تا به حال در ابرها تصاویر عجیب و غریب پیدا کرده‌اید؟ این قابلیت مدل سازی و ترتیب سازی به تصاویر همان قابلیت ذهن ما انسان‌هاست.

ولی با این حال جایگزین دیگری برای معلولین نیز وجود دارد. بعضی از **CAPTCHA** ها سری از کلمات به صورت صداهای تغییر یافته و با صداهای اضافی را تولید و پخش می‌کنند.

یکی از کاربردهای مهم **CAPTCHA** در آمارگیری‌های آنلاین است. در ۱۹۹۹ آمارگیری با طرح سوال اینکه بهترین رشته کامپیوتر متعلق به کدام دانشگاه است انجام شد.

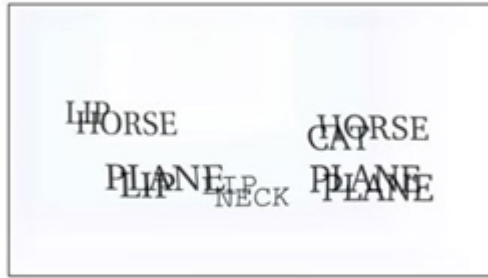
دانشگاه‌های کارنگی ملون (**Carnegie Mellon**) و **MIT** با ساختن برنامه‌ای کامپیوتری که به طور خودکار به آن‌ها رای می‌داد؛ بیشترین نتایج را کسب کردند در صورتی که دانشگاه‌های دیگر تنها چند صد رای کسب کرده بودند.

از کاربردهای دیگر **CAPTCHA** می‌توان به سرویس‌دهنده‌های ایمیل اشاره کرد و یا سایت‌های خرید آنلاین. افرادی که برای نفوذ به **CAPTCHA** تلاش می‌کنند معمولاً بر روی تغییر تصاویر و شناسایی آنکه چطور کامپیوترها فکر می‌کنند، متمرکز می‌شوند.

برای اینکار نیاز به انجام چند کار است. اول اینکه برنامه‌ای بنویسیم که تصویر را از قسمت‌های مزاحم پاک کند. سپس به سراغ مقایسه حروف با حروف بانک اطلاعاتی خود کند. و اگر ترتیبی در بین کلمات پیدا کرد که با کلمه‌ای در لغت نامه یکی است از همان ترتیب استفاده کند. البته بسیاری از سایت‌ها از کلمات واقعی استفاده نمی‌کنند و کلماتی که **CAPTCHA** آن‌ها نشان می‌دهد معنی خاصی ندارد.

CAPTCHA های دیگری مثل **Gimpy** هستند که چهار حرف را نشان می‌دهد و شما تنها ۳نای آن‌ها را باید تشخیص دهید. به این ترتیب رقابت بین هکرها و برنامه نویسان و مسئولان امنیتی سایت‌ها ادامه پیدا می‌کند.

The CAPTCHA
project



In the spaces below, type three (3) different English words appearing in the picture above.

[Click Reload or Refresh in your browser to get new images.](#)

یکی از اساتید دانشگاه کارنگی ملون (Carnegie Mellon) به نام لويس ون آن که یکی از خالقان CAPTCHA نیز است در سخنرانی در سال ۲۰۰۶ به این نکته اشاره کرد که CAPTCHA دروازه‌ای به درک بهتر هوش مصنوعی است. در حقیقت هر بار که سعی می‌کنند کامپیوتری بسازند که از موانعی مانند CAPTCHA گذر کند؛ قدمی دیگر در شناخت و تحقیق روی هوش مصنوعی بر می‌دارند. در حقیقت یک قدم عقب نشینی برای CAPTCHA؛ یک قدم به جلو برای هوش مصنوعی می‌تواند باشد.