

ALAN TURING TESZT – CAPTCHA

Szerzők: **RÓZSA Attila**, III. évfolyam (ati94@outlook.com); **ÜRMÖS Viktor**, III. évfolyam (urmosviktor@gmail.com);
VARGA Tamás, III. évfolyam (vargata1@gmail.com)

Témavezető: **dr. Zlatko ČOVIĆ**, főiskolai tanár

Intézmény: Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Informatikai Tanszék, Szabadka

Alan Turing világhírű matematikus az Enigma feltörése után, a második világháború befejeztével, 1950-ben megalkotta a Turing-teszt koncepcióját. E teszt arra szolgál, hogy egy adott alanyról megállapítsa, ember-e vagy robot-számítógép. Mi az úgynevezett fordított Turing teszttel foglalkoztunk alkalmazásunkban, szemben a hagyományos teszttel, ahol egy embernek kell a számítógépet és az embert megkülönböztetnie. Itt egy számítógépnek kell megtennie ugyanezt.

Háromféle módszert alkalmaztunk: 1. képekkel alkotott „captchát” – a felhasználónak kellett kiválasztania hat képből egy megadottat (pl. 5 kutya, és a nyerő 1 macska), 2. matematika- feladványokat kellett jól megoldani, 3. illetve a klasszikus „írd be a látott betűket” módszert, ahhoz, hogy bizonyítsa, hogy ő egy ember.

A felsorolt módszerek jól használhatók a spambotok kiszűrésére, és nagy számban megtalálhatóak az interneten, legyen szó egy internetes fórumról, webáruházról, vagy akár egy egyszerű blogról.

Tesztünket, ezt a webes alkalmazást a 2015-ös kutatók éjszakáján vetettük be, és több mint 140-en töltötték ki.

A megadott feladvány után egy nevet, profilképet illetve egy rövid üzenetet kellett beírniuk, miután ezek megjelentek az eredményfalon. A kisebb gyerekeknek inkább ez volt az öröm, hogy láthatták a nevüket és meg is örökítették ezt mobiltelefonjukkal, viszont szüleik, illetve a picit idősebb gyerekek már tudták, miről van szó. A visszajelzés pozitív volt, és így közelebb tudtuk hozni az emberekhez magát a jól ismert Captchát, amit minden nap láthatnak az interneten.

Fejlesztés közben alkalmaztunk korszerű internet technológiákat: PHP, MySQL, HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery és az adatok folytonos beolvasására AJAX-ot.

ALAN TURING TEST – CAPTCHA

Authors: **Attila RÓZSA** (ati94@outlook.com); **Viktor ÜRMÖS** (urmosviktor@gmail.com);
Tamás VARGA (vargata1@gmail.com), third-year students

Supervisor: **Dr Zlatko ČOVIĆ**, college professor, Chair of the Department of Informatics

Institution: Subotica Tech – College of Applied Sciences, Department of Informatics, Subotica

This paper describes one type of Alan Turing’s tests called Captcha. The CAPTCHA test is intended to determine whether the user is a human or a computer.

Alan Turing decrypted the Germans' encryption device Enigma during World War II. In 1950, he proposed the conception of the Turing-test, whose role is to decide if the subject is a human or a robot. Our web application uses the method of the reverse Turing-test, where the computer needs to decide if the user is a robot or a human, as opposed to the traditional Turing-test, where a person needs to decide that question. We used three kinds of methods; 1. "captcha" with pictures – where the user needs to pick the right picture out of six (in our project there were six pictures, 5 of a dog and a 1 of a cat, in order to be human, the user should pick the cat.); 2. mathematical tasks; 3. the famous "type the words" method in order to prove that the user is human.

This method is very useful for sifting out spambots and it is used in many kinds of website all over the internet. This website was made for Researcher's Night 2015 (Subotica) where more than 140 people tried it out.

After completing the first task, the user needs to choose a profile picture, a nickname, a school where the user studied and there is a possibility to send a short message to everyone. The little kids were very happy when they saw their messages but the parents were curious about the whole project. Everyone thought that it is a very interesting topic and a good idea, the feedback was great, and we were very happy because we could teach people something new about the well-known "captcha".

Several modern internet technologies were used during development; they are: PHP, MySQL, HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery and AJAX.

Keywords: **captcha, web, Alan Turing test**

ALAN TURING TESZT – CAPTCHA

Autori: **Atila ROŽA**, III godina studija (ati94@outlook.com);

Viktor URMOS, III godina studija (urmosviktor@gmail.com);

Tamaš VARGA, III godina studija (vargata1@gmail.com)

Mentor: **dr Zlatko ČOVIĆ**, profesor strukovnih studija, šef katedre za informatiku

Institucija: Visoka tehnička škola strukovnih studija, informatički smer, Subotica

Rad opisuje jedan test Alana Turinga, koji je uspeo razbiti Enigma šifru tokom drugog svetskog rata. 1950. godine je objavio koncepciju Turing – testa, koji je služio da od datog subjekta prepozna da li je čovek ili robot. Mi smo koristili takozvani inverzni Turingov gde se uz pomoć računara određuje da li je korisnik čovek ili mašina-robot. Koristili smo tri metode, stvorili smo nekoliko slika Captcha-e, korisnik je trebao da izabere od šest datih slika jednu tačnu, druga vrsta je bila matematički zadatak i naravno klasičan test „upiši u polje viđena slova“.

Captcha predstavlja dobar metod zaštite na web sajtovima. Koristi se za zaštitu od spam botova-roboti koji najčešće napadaju forume, kontakt obrasce, blogove i druge vrste web sajtova gde je omogućen unos nekog podatka od strane korisnika.

Ova web aplikacija je implementirana i testirana na manifestaciji Noć istraživača 2015. Više od 140 korisnika je ispunilo ovaj test. Nakon urađenog zadatka, korisnik je trebao da izabere profilnu sliku, da upiše nadimak i kratku poruku kao i da



M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K I I .

izabere školu iz koje dolazi. Ove poruke su se pojavljivale na virtualnom zidu. Mala deca su se zabavljala i veoma su bila srećna kada su videla svoje ime. Njihovi roditelji i starija deca već su ozbiljnije gledali na našu aplikaciju i razumeli su njeno značenje. Odziv je bio dobar i veoma nam je drago što smo na ne svakidašnji način približili ljudima ovaj vid zaštite koji se svakodnevno koristi na web sajtovima.

U toku razvoja korišćene su savremene internet tehnologije: PHP, MySQL, HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery i AJAX.