

***Echipa UTCN a obținut premiul categoriei  
"Creativitate pentru Securitate" la concursul național PatriotFest***

---

Echipa Universității Tehnice a câștigat premiul categoriei **"Creativitate pentru securitate"** la concursul național *PatriotFest 2019*. Studenții au fost premiați în cadrul festiv la Gala PatriotFest organizată marți, 19 noiembrie, la Palatul Cercului Militar Național.

„PatriotFest” este organizat de către Ministerul Apărării Naționale, Ministerul Afacerilor Interne, Serviciul Român de Informații, Serviciul de Telecomunicații Speciale și Serviciul de Protecție și Pază în parteneriat cu New Strategy Center. Inovatorii români, din țară și străinătate, au fost invitați să-și prezinte inovațiile sub formă de prototipuri funcționale în următoarele domenii: Agilitatea cunoașterii, Optimizarea performanței umane, Siguranța pericolului și Creativitate pentru securitate.

Echipa UTCN câștigătoare a fost formată din :

- Benjamin Bia - student anul IV Automatică, Facultatea de Automatică și Calculatoare
- Cristian Mocan - Mentor- Cadru didactic asociat la Facultatea de Automatică și Calculatoare.

Proiectul câștigător poartă numele ***Beyond Vision*** și este un sistem capabil să ascundă textul într-o imagine fără ca acest lucru să poată fi detectat. Acesta funcționează ca un server care expune o interfață de programare a aplicațiilor – API (Application Programming Interface). Acest API poate să fie apelat din orice tehnologie la care transmitem imaginea purtătoare, mesajul și cheia publică pentru criptare în cazul ascunderii. Când dorim să extragem textul, transmitem imaginea împreună cu cheia privată pentru decriptare. De asemenea, sistemul funcționează și cu sunete, lucru care permite ascunderea informației în sunete. Cheile pot fi generate cu ajutorul generatorului de numere aleatorii implementat în fpga. Sistemul este integrat cu o aplicație -mobile- care permite comunicarea între două sisteme prin imagine cu informație ascunsă. Acest sistem poate fi utilizat pentru a comunica ascuns. De exemplu, unul din interlocutori trimite un mesaj către celălalt cu ajutorul sistemului.

În primul rând, acesta criptează și ascunde informația într-o imagine generică (imagini cu câini, pisici) după care o trimite pe un canal public. Chiar dacă mesajul este la un moment dat interceptat, interceptorul va vedea o simplă imagine. Chiar dacă în cele din urmă, acesta reușește să extragă informația din imagine, nu o va putea decoda fără cheia privată. Când celălalt interlocutor primește imaginea, acesta o poate decoda cu o altă instanță a serverului local.

