# SNIEG: Seminarium Naukowe doktorantów Informatyki, Elektroniki i Gości

Celem seminarium naukowego SNIEG jest dyskusja prac naukowych doktorantów, w szczególności utworzonych w 2013r. studiów doktoranckich kierunków *Informatyka* i *Elektronika*, oraz zaproszonych Gości z kraju i zagranicy.

Serdecznie zapraszamy do udziału w seminariach!

*— Organizatorzy: prof. dr hab. inż. Paweł Gryboś, dr hab. inż Grzegorz J. Nalepa, dr hab. Marcin Szpyrka, prof. AGH; Kraków, październik 2013*

## Spotkania

### 2014-10-16

**Czas/miejsce**: *czwartek, 2014-10-16, sala C2 316, godzina: 10:00*



**Temat:** Detekcja anomalii w ruchu sieciowym z wykorzystaniem miar entropijnych

**Prezentujący:** mgr inż. Przemysław Bereziński

**Streszczenie:** Liczba ataków sieciowych realizowanych za pomocą zainfekowanych złośliwym oprogramowaniem maszyn działających w ramach tzw. botnetów rośnie z roku na rok. Stosowane powszechnie rozwiązania takie, jak systemy wykrywania intruzów, zapory ogniowe, antywirusy nie stanowią dostatecznej ochrony. Typowe rozwiązania bazują na wiedzy a’priori opisanej sygnaturami lub regułami i nie radzą sobie z detekcją ataków zaciemnionych czy też nieznanych (tzw. 0-day attacks). Detekcja anomalii sieciowych wskazujących na występowanie tzw. złośliwego oprogramowania stanowi przedmiot intensywnych i zaawansowanych badań. Obiecujące wydaje się być zastosowanie miar entropijnych, szczególnie do wykrywania anomalii nieobserwowalnych na

poziomie wolumenu. W ramach prezentacji przedstawiona zostanie metoda wykrywania anomalii bazującą na entropii i eksploracji danych. Zaprezentowana zostanie stosunkowo nowa teoria Tsallisa i Renyiego. Przedstawione zostaną wstępne wyniki skuteczności detekcji uzyskane na podstawie zbioru testowego zawierającego rzeczywisty ruch i syntetyczne anomalie wygenerowane w oparciu o rzeczywiste przypadki.

**Słowa-klucze:** detekcja anomalii, parametryzowana entropia, sieciowe systemy wykrywania intruzów, analiza ruchu sieciowego.

**Biogram:** *Przemysław Bereziński* urodził się 30.05.1978 roku w Poddębicach, woj. łódzkie. W 2006 r. ukończył studia informatyczne na Wydziale Fizyki, Informatyki i Matematyki Stosowanej na Politechnice Łódzkiej. Pracuje w Wojskowym Instytucie Łączności w Zegrzu na stanowisku asystenta, gdzie m.in. realizuje projekty związane z bezpieczeństwem teleinformatycznym oraz sterowaniem ruchem drogowym, które powstają we współpracy z AGH. W obszarze jego zainteresowań leżą: technologie programistyczne, zarządzanie sieciami IP, bezpieczeństwo cybernetyczne i eksploracja danych. Jest współautorem kilkunastu publikacji międzynarodowych w obszarach bezpieczeństwa cybernetycznego, zarządzania sieciami oraz sterowania ruchem drogowym. Aktywnie działa w grupie roboczej „Cyber Defence Situational Awareness” organizacji Science and Technology Organization, (NATO). Od 2013 r. realizuje, w ramach projektu NCBiR, bazujący na miarach entropijnych detektor anomalii w ruchu sieciowym wskazujący na występowanie złośliwego oprogramowania.

## 2013-10-10

**Czas/miejsce**: *czwartek, 2013-10-10, sala C2-316, godzina: 11:00*

**Temat:** Modelowanie (skutecznej) perswazji a ... modelowanie w planowaniu temporalnym

**Prezentujący:** Dr Krystian Jobczyk

**Streszczenie:** Zjawisko perswazji – podobnie jak planowanie temporalne – stanowi przedmiot intensywnych i zaawansowanych badań tzw. sformalizowanej pragmatyki. W jej ramach bada się m.in. skuteczność perswazji i określa się pragmatyczne modele sytuacji perswazji. Dzięki tym ostatnim można w formalny sposób sprawdzić, nie tylko, czy perswazja była „logicznie uczciwa”, ale także czy była pragmatycznie skuteczna.
W ramach niniejszej prezentacji skonstruujemy dwa modele dla odpowiednich dwóch sytuacji konwersacyjnych i sprawdzimy uczciwość perswazji. Następnie określimy związek miedzy perswazją a dowodem. Pokażemy, że zachodzi między nimi relacja nieco podobna do klasycznej pełności. Odniesiemy się także do idei logiki, wyrastającej z modelowania skutecznej perswazji oraz skonfrontujemy pojęcie prawdy i skuteczności. Rozważania oparte zostaną na badaniach Y. Bar-Hillela, J. Stalknera i M. Tokarza.
Uzyskane wnioski odniesiemy do modeli planowania temporalnego, w dwóch koncepcjach: D. Duboisa i H. Prade’a (sformalizowanej w uogólnionych strukturach Kripkego) oraz do koncepcji T. Vidal i H. Fargier, wyrażonej w modelach na strukturach uporządkowanych. Spróbujemy znaleźć podobieństwa i różnice.

**Słowa-klucze:** perswazja, modelowanie, model pragmatyczny, skuteczność perswazji, relacja rezultatu, logika perswazji, logika skuteczności, planowanie temporalne, modelowanie w planowaniu temporalnym

**Biogram:** *Krystian Jobczyk* urodził się 23.01.1983 roku w Bytowie na Pomorzu Gdańskim. Studia matematyczno-filozoficzne podjął na Wydziale Nauk Społecznych oraz Matematyki i Informatyki UAM w Poznaniu. W 2006 zdobył magisterium z filozofii, a w 2008 – z matematyki. W tym czasie jako członek „Collegium Invisibile" realizował indywidualny tutorial pod kierunkiem Sy Friedmana z Centrum Badań im. Kurta Goedla w Wiedniu oraz dobywał staż naukowy w Zakładzie Podstaw Matematyki PAN.
W latach 2008-2011 odbywał na UKSW studia doktoranckie pod kierunkiem prof. UW Stanisława Krajewskiego z filozofii, ukończone obroną pracy o filozoficznej użyteczności twierdzenia Skolema-Loewenheima.
Od 2011 do 2013 roku na bazie stypendium badawczego KAAD i Thyssen Foundation realizował post-doktoratowy projekt w Monachijskim Centrum Filozofii Matematycznej (MCMP) pod kierunkiem Prof. Hannesa Leitgeba.
Od 2013 roku realizuje projekt doktoratu o planowaniu temporalnym z ograniczeniami typu rozmytego na uniwersytecie w Caen we Francji we współpracy z AGH w Krakowie.
W obszarze jego zainteresowań leżą: logika algebraiczna i jej zastosowania, sformalizowana epistemologia, filozofia matematyczna, sztuczna inteligencja i jej formalna strona.

From:
https://www.geist.re/ - **GEIST Research Group**

Permanent link:
**https://www.geist.re/pub:snieg:start?rev=1412162914**

Last update: **2014/10/01 11:28**