Thanh Dinh Ta

Curriculum vitæ

25 Le Routoir Meylan, 38240 ⑤ (33) 06 47 19 42 52 ☑ thanh-dinh.ta@imag.fr ☐ http://www-verimag.imag.fr/~tat/

Expériences

2015 – présent **Chercheur postdoc**, Verimag, équipe PACSS (au sein du projet BinSec).

Sujet : Conception et réalisation d'un moteur d'exécution symbolique guidé.

2011 - 2014 **Doctorant**, Inria Nancy - Grand-Est, équipe CARTE.

Sujet : Modèle de protection contre les codes malveillants dans un environnement distribué.

2010 (avr - sep) **Stagiaire**, Inria Nancy - Grand-Est, équipe CARTE.

Sujet : Vérification du protocole cryptographique du botnet Waledac.

Formations

2011 – 2014 **Doctorat en informatique**, *Université de Lorraine*.

Sujet : Modèle de protection contre les codes malveillants dans un environnement distribué.

Directeurs de thèse : Jean-Yves Marion et Guillaume Bonfante (co-directeur).

2009 - 2010 Master en informatique, Université Claude Bernard Lyon 1.

Spécialité : Réseaux et Systèmes de Communication.

Publications

SANER 2016 **Robin David, Sebastien Bardin, Mounier Laurent, Thanh Dinh Ta, Jean-Yves Marion, Josselin Feist and Marie-Laure Potet**, *BINSEC/SE : A Dynamic Symbolic Execution Toolkit for Binary-level Analysis*, In : 23rd IEEE International Conference on Software Analysis, Evolution, and Reengineering.

FPS 2014 **Guillaume Bonfante, Jean-Yves Marion, and Thanh Dinh Ta**, *Malware Message Classification by Dynamic Analysis*, In: 7th International Symposium on Foundations and Practice of Security.

TAMC 2014 **Romain Péchoux and Thanh Dinh Ta**, *A Categorical Treatment of Malicious Behavioral Obfuscation*, In: 11th International Conference on Theory and Applications of Models of Computation.

GRSRD 2014 **Guillaume Bonfante, Jean-Yves Marion, and Thanh Dinh Ta**, *Malware Message Analysis through Binary Traces*, In: Grande Region Security and Reliability Day, (Poster).

BOTCONF **Guillaume Bonfante, Jean-Yves Marion, and Thanh Dinh Ta**, *Efficient Program Ex-* 2013 *ploration by Input Fuzzing*, In: 1st International Botnet Fighting Conference, (Short paper).

Compétences

Techniques

- Méthodes formelles en analyse et en modélisation de codes binaires.
- Analyse de codes auto-modifiants et de codes obscurcis par virtualisation.
- Rétro-ingénierie et analyse de malwares avec IDA Pro, x64dbg, OllyDbg, GDB.
- Programmation en C/C++, OCaml, Java, Haskell, Python.

Langues

- Français : lu, écrit (courant), parlé (moyen).
- Anglais : lu, écrit (courant), parlé (moyen).
- Vietnamienne : maternelle.

Projets avec codes sources ouverts

RelativePattern Outil de reconstruction de graphes de flot de contrôle de binaires obscurcis.

Dépôt : https://bitbucket.org/tathanhdinh/relative-pattern (~ 27500 loc en C++ et OCaml).

PathExplorer Outil de reconstruction de protocoles de communication.

Dépôt : https://github.com/tathanhdinh/PathExplorer (~ 16500 loc en C++ et Haskell).

SyscallTrace Outil de transformation de traces d'execution.

Dépôt : https://github.com/tathanhdinh/SyscallTrace (~ 2100 loc en C++ et Haskell).

kDetect "strace" avancé.

Dépôt : https://github.com/tathanhdinh/kDetect (~ 1600 loc en SystemTap et Haskell).

Prix

2004 **Médaille d'argent**, Concours pour jeunes chercheurs, Polytechnique d'Hanoi.

2003 **Médaille de bronze**, *Olympiade nationale de mathématiques*, Vietnam.

2003 **Médaille d'or**, *Olympiade de mathématiques*, Polytechnique d'Hanoi.

Références

Jean-Yves Marion - Professeur de l'Ecole des Mines de Nancy

Courriel: jean-yves.marion@loria.fr

Guillaume Bonfante - Maître de conférences de l'Ecole des Mines de Nancy

Courriel: guillaume.bonfante@loria.fr

Marie-Laure Potet - Professeur de l'ENSIMAG

Courriel: Marie-Laure.Potet@imag.fr

Laurent Mounier - Maître de conférences de Verimag

Courriel: Laurent.Mounier@imag.fr

Romain Péchoux - Maître de conférences de l'Université de Lorraine

Courriel: romain.pechoux@loria.fr

Eric Freyssinet - Colonel de la Gendarmerie Nationale

Courriel: eric.freyssinet@interieur.gouv.fr