



naam: Kristof Smits

o3-Format nr 189

PROGRAMMACHIRURGIE MET LANCET. (EEN NIEUWE DISCIPLINE IN DE SOFTWAREONTWIKKELING)

Scriptie

Universiteit Gent (België), Burgerlijk ingenieur computerwetenschappen optie computerarchitectuur

30 mei 2005

ONDERWERP/PROBLEEMSTELLING

In deze scriptie wordt op basis van een eigen ontwikkeld computerprogramma (Lancet) een nieuw begrip in de softwarewereld geïntroduceerd: programmachirurgie. Met behulp van Lancet en programmachirurgie wordt onderzocht hoe men programma's sneller, stabiel en beter beveiligd maakt. De resultaten zijn verbluffend.

Er werd al veel onderzoek geleverd naar hoe men zo optimaal mogelijk softwarecode kan omzetten naar een uitvoerbaar computerprogramma. Deze scriptie levert een antwoord op de vraag of men ook na dat proces het programma nog kan optimaliseren wat betreft snelheid, veiligheid en bescherming tegen reverse engineering. Het daarvoor ontwikkelde Lancet levert een totaalpakket, uniek in zijn soort.

Over de auteur

Curriculum Vitae

Persoonlijke gegevens:

Naam: Kristof Smits
Adres: Patrijzenlaan 30
Postcode: B-2970
Woonplaats: Schilde (België)
Telefoonnummer: +32(0)486.911.781
Geboortedatum: 18-08-1982
Geboorteplaats: Schoten
Nationaliteit: Belg
Rijbewijs: B



ONLINE ONTSLUITEN VAN ONDERZOEK

Opleiding:

- 2000-2005: Burgerlijk ingenieur in de computerwetenschappen optie computerarchitectuur aan de universiteit Gent (diploma behaald met grote onderscheiding).
- 1994-2000: Latijn-Wiskunde aan het Vita et Pax-college te Schoten.

Werkervaring:

- 2005-heden: Werkzaam bij Sioux Embedded Systems voor de Nederlandse vestiging te Eindhoven. Sioux is een innovatieve technische IT-partner voor high-tech ondernemingen en research instituten in Nederland en België. Sioux ondersteunt deze bedrijven bij het ontwikkelen van innovatieve software voor de besturing van hun producten of voor dataverwerkings- en simulatiesystemen. Projecten:
 - Softwareontwikkeling voor Machine2World, een gedistribueerd communicatie-systeem dat dient als raamwerk voor de aansturing en controle van machines en computers die over heel de wereld staan opgesteld.
 - Implementatie van een raamwerk voor de inspectie van de performantie van een SDB elektronenmicroscop, om de prestaties van de SDB te analyseren en knelpunten in het systeem te achterhalen.
 - Ontwikkeling van een webgebaseerde gebruikersinterface voor een triple play device.

Overige:

- Lancet werd in september 2005 voorgesteld op de internationale conferentie "Program Analysis for Software Tools and Engineering" in Portugal te Lissabon.
- De scriptie "Programmachirurgie met Lancet" werd in oktober 2005 bekroond met de Baudouin Elleboudt Award voor zijn uitstekende kwaliteit. De jury van deze prijs bestaat uit toonaangevende bedrijven zoals SAP, Unisys en Sun Microsystems.
- Lancet is het uitstekende hulpmiddel bij het onderzoek naar programmatransformaties. Zo haalde onderzoek gebaseerd op Lancet toonaangevende conferenties waaronder de "International Conference on Program Comprehension (Griekenland 2006)", "Workshop on Partial Evaluation and Program Manipulation (Amerika 2006)" en "Conference on Programming Language Design and Implementation (Canada 2006)".
- Website Lancet: http://www.elis.ugent.be/diablo/?q=lancet_book
- Ik ondersteun Teamdare van de Technische Universiteit Eindhoven bij de ontwikkeling van de software voor van hun robot waarmee ze deelnemen aan de internationale robotwedstrijd Eurobot (Italië, 1-3 juni 2006)