



'n Raamwerk vir 'n reputasiebestuuder in 'n hibridiese omgewing

Authors:

Channel Hillebrand¹
Marijke Coetzee¹

Affiliations:

¹Academy of Computer Science and Software Engineering, University of Johannesburg, South Africa

Correspondence to:

Channel Hillebrand

Email:

channel.hillebrand@gmail.com

Postal address:

PO Box 524, Auckland Park 2006, South Africa

How to cite this abstract:

Hillebrand, C. & Coetzee, M., 2014, "n Raamwerk vir 'n reputasiebestuuder in 'n hibridiese omgewing', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 33(1), Art. #1037, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v33i1.1037>

Note:

A selection of conference proceedings: Student Symposium in Science, 27 and 28 October 2012, North-West University, South Africa. Organising committee: Mr Rudi W. Pretorius (Department of Geography, University of South Africa), Dr Etienne Snyders (South African Nuclear Energy Corporation [NECSA]) and Dr Cornie G.C.E. van Sittert (School of Physical and Chemical Sciences, North-West University).

Copyright:

© 2014. The Authors.
Licensee: AOSIS OpenJournals. This work is licensed under the Creative Commons Attribution License.

Read online:



Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online.

A framework for a reputation manager in a hybrid environment. A reputation manager (RM) is created to regulate an environment. The purpose of this research is to create a configurable RM that can be implemented in various environments. The RM that is created is implemented in a hybrid environment and deployed on a cloud, and users also have a copy.

Vertroue in die ander party is 'n belangrike komponent in enige suksesvolle digitale en ander transaksie. Vertroue kan gedefinieer word as die verwagting dat die ander party hom goed sal gedra, soos verwag is (Nepal, Sherchan & Paris 2011). 'n Vertouensmodel kan geïmplementeer word om die vertrouensverhouding in 'n digitale gemeenskap te reguleer (Nepal *et al.* 2011). Die doel van hierdie navorsing is om 'n reputasiebestuurder (RB) te ontwikkel wat in verskillende omgewings aanpasbaar is.

'n Reputasiebestuurder se hulpmiddels bestaan uit 'n verskeidenheid van vertrouensmeganismes. Hierdie meganismes word gebruik om 'n versameling van vertrouensmaatreëls in die digitale wêreld soos verifikasies, magtigings, integriteit, digitale handtekeninge en sertifikate, beveiliging met SSL, sertifiseringseëls, aanbevelings en graderings te implementeer. Die maatreëls word geklassifiseer deur twee verskillende tipes vertroue, naamlik harde vertroue en sagte vertroue (Krishna & Varadharajan 2011). Harde vertroue sluit in meganismes wat die sekuriteit van 'n digitale omgewing verseker soos sertifikate, magtiging, integriteit en enkripsie. Sagte vertroue word geskep uit die meting van die sosiale en ander gedrag van een party teenoor 'n ander.

'n Reputasiebestuurder kom voor in gesentraliseerde omgewings soos eBay, of gedesentraliseerde omgewings soos BitTorrent, of in 'n hibridiese omgewing soos eweknie-netwerke en kliënt-bediensers wat in dieselfde omgewing is. In gesentraliseerde argitektuur is daar een sentrale bediener wat alle kennis van alle kliënte dra. In 'n gedesentraliseerde omgewing word die verwerking deur kliënte self gedoen, met moontlik geen gedeelde kennis tussen kliënte nie. 'n Meer effektiewe argitektuur is dus die kombinasie van die twee tipes argitektuur in 'n hibridiese argitektuur.

Die ontwikkeling van 'n reputasiebestuurder is 'n baie duur en tydrovende proses. Daar is tans 'n behoefte aan 'n meer generiese reputasiebestuurder wat opgelei is om aanpasbaar te wees. Die fokus van hierdie navorsing is om 'n reputasie-as-'n-diens-model te ontwikkel waarvan die hoefeienskap verstelbaar is om voorsiening te maak vir die vereistes van enige omgewing. Die reputasie-algoritme se strengheid van die reputasiebesluite en aanvanklike reputasiewaardes kan byvoorbeeld gestel word om sulke vereistes te vervul. Die ontwikkeling van 'n reputasiekoppelvlak, woordeskat en protokolle is ander belangrike doelwitte. Sodoende kan enige omgewing van die diens gebruik maak, maar slegs betaal vir dié diens wat gebruik word.

Erkenning

Die ondersteuning van SAP Research Pretoria vir hierdie navorsing word hiermee erken. Menings en gevolgtrekkings is slegs dié van die skrywers en kan nie noodwendig aan SAP Research toegeskryf word nie.

Literatuurverwysings

Krishna, A. & Varadharajan, V., 2011, *A Hybrid Trust Model for Authorisation Using Trusted Platforms*, *International Joint Conference of IEEE TrustCom-11/IEEE ICESS-11/FCST-11*, Changsha, China, November 16–18, 2011, pp. 288–295. <http://dx.doi.org/10.1109/TrustCom.2011.39>

Nepal, S., Sherchan, W. & Paris, C., 2011, *STrust: A Trust Model for Social Networks*, in *International Joint Conference of IEEE TrustCom-11/IEEE ICESS-11/FCST-11*, Changsha, China, November 16–18, 2011, pp. 841–846. <http://dx.doi.org/10.1109/TrustCom.2011.112>