



РЕФЕРАТ

НА ТЕМА:

**СИГУРНОСТ ПРИ ВИРТУАЛИЗАЦИЯТА И ОБЛАКОВИТЕ
УСЛУГИ.**

Изготвил:

Проверил:

София, 2018

УВОД

Cloud computing стана популярен сред ИТ бизнеса, благодарение на своите гъвкави и икономически ефективни услуги, предлагани на ниво софтуер, платформа и инфраструктура. Софтуерът като услуга (SaaS) позволява на потребителите да имат достъп до приложения хоствани от различни доставчици в Cloud през интернет. Платформа като услуга (PaaS) позволява на разработчиците да кодират, тестват и разгръщат своите приложения на IaaS. В инфраструктурата като услуга (IaaS), Cloud доставчиците предлагат услуги като мрежи, хранилища и бази данни чрез интернет. IaaS е основата на всички облачните услуги, а PaaS и SaaS са изградени върху него. Основните характеристики на IaaS са еластичност и виртуализация.

Виртуализацията позволява на една система да изпълнява едновременно множество изолирани виртуални машини (VM), операционни системи или множество копия на единична операционна система (OS). Въпреки това, все още има предизвикателства в постигането на сигурността за виртуализацията на облака. Проведени са изследвания на основни проблеми на сигурността свързани с виртуализацията в облака. Стандартните органи в областта на компютърната сигурност включително Националния институт за стандартни технологии (NIST), Cloud Security Alliance (CSA) и стандарта за сигурност на данните в индустрията за платежни карти (PCI DSS) са издали насоки за технологиите за виртуализация. Тези указания обсъждат въпроси, свързани със сигурността, свързани с виртуализацията в облака, и дават препоръки за сигурни среди за виртуализация. Въпреки това, цялостния преглед на сигурността на виртуализацията не е представена в композирана форма. Освен това, е необходимо да се разгледат съществуващите решения за сигурност на виртуализацията, предложени в литература с оглед смекчаване на различните атаки.

1. Изисквания за сигурност на виртуализацията

Различни подходи за виртуализация могат да бъдат приложени към различни слоеве на системата, включително хардуер, настолен компютър, операционна система, софтуер, памет, съхранение, данни и мрежата. Пълната виртуализация е форма на хардуерна виртуализация, която включва пълна абстракция на основния хардуер и осигурява по-добро функциониране на ефективността чрез поставяне на повече