****

**دانشگاه شهید بهشتی**

**دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر**

**اطلاعیه دفاع**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام استاد راهنما: جناب آقای دکتر علیرضا شاملی سندی** | | **نام دانشجو: پریسا سادات کلاکی** | |
| **مقطع:کارشناسی ارشد** | **گرایش:معماری سازمانی** | | **رشته: مهندسی کامپیوتر** |
| **تاریخ:20/09/1400** | | **نوع دفاع:**   * **دفاع پروپوزال□** * **دفاع پایان نامه □** * **دفاع رساله دکترا□** | |
| **ساعت: 19-17** | |
| **http://194.225.24.96/defa-computer-4مکان:** | |
| **عنوان:تجزیه و تحلیل رخدادهای نرم‌افزار OpenStack برای تشخیص ناهنجاری** | | | |
| **داور داخلی: جناب آقای دکتر فریدون شمس** | **داور خارجی: جناب آقای دکتر احمد خونساری** | | |
| **چکیده:**  با پیشرفت فناوری و پیچیده‌تر شدن سیستم‌های نرم‌افزاری، حجم رخدادهایی تولید شده، به طور فزاینده‌ای توسط این سیستم‌ها افزایشیافته است، به گونه‌ای که یافتن ناهنجاری و رفع خطا برای مدیران سیستم، بیش از پیش دشوار گردیده است. ظهور ابر در صنعت فناوری اطلاعات، منجر به مهاجرت سازمان‌ها به فضای ابری شده‌است، به همین روی، استفاده از پشته‌های مدیریت ابر مانند اوپن استک، رو به گسترش است. کاربران با استفاده از سکوی اوپن استک، می‌توانند به زیرساخت منابع دسترسی داشته باشند و به مدیریت ماشین‌های مجازی بپردازند. تشخیص ناهنجاری در رخدادهای اوپن استک با توجه به حجم بالای رخدادها به آسانی امکان پذیر نیست، و نیازمند روشی برای خودکارسازی این روند است. از آنجا که مجموعه داده مناسبی به صورت متن باز برای رخدادهای اوپن استک وجود ندارد، در این تحقیق ما به تولید 25,000 رخداد همراه با تزریق سه نوع ناهنجاری پرداخته‌ایم تا بتوانیم با تجزیه مناسب رخدادهای اوپن استک و تحلیل آن با استفاده از الگوریتم داده‌کاوی، روش کارآمدتری را نسبت به کارهای اخیر هم از نظر عملکرد و هم از نظر زمان اجرا برای تشخیص ناهنجاری در رخدادهای اوپن استک پیشنهاد دهیم. در همین راستا، توانستیم عملکرد تشخیص ناهنجاری را نسبت به کارهای قبلی از نظر معیارهای امتیازF1، یادآوری و صحت به ترتیب 9 و 4 و 14 درصد بهبود دهیم و نیز زمان اجرا نسبت به حجم رخدادها در مقایسه با کارهای پیشین حداقل ۳۰ ثانیه کاهش پیدا کرده است. | | | |