

عنوان مقاله:

استفاده از متدولوژی DMAA در یک مطالعه موردی در یک مجتمع پتروشیمی

محل انتشار:

دومین کنفرانس داده کاوی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

جمال شهرابی

شقایق پرهیزی

خلاصه مقاله:

شرایط جغرافیایی کشور ایران و وجود منابع عظیم نفتی منجر به پیدایش و توسعه روزافزون صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و همچنین صنایع شیمیایی در این کشور گردیده است. بدیهی است با افزایش روزافزون این صنایع، احتمال بروز حوادث سنگین و مهیب و به خطر افتادن سرمایه های مالی و جانی افزایش می یابد. مروری بر ادبیات حوادث نشان دهنده این مطلب است که خطرات ناشی از حوادث صنایع نفت، گاز و پتروشیمی به مراتب بیشتر از خطرات ناشی از حوادث روی داده در نیروگاه های هسته ای برآورد شده است لذا شناسایی عوامل موثر بر وقوع این حوادث، پیش بینی و کنترل این عوامل بسیار ضروری است این مقاله کوشیده است متدولوژی DMAA (DATA MINING FOR ACCIDENT ANALYSIS) ارائه شده توسط نویسندگان را به منظور تحلیل ریسک و بررسی حوادث روی داده در یک مجتمع پتروشیمی به صورت یک مطالعه موردی، بکار گیرد. این متدولوژی شامل انتخاب نوع و توالی تکنیک های گوناگون داده کاوی برای انجام عملیات شناسایی و طبقه بندی عوامل موثر بر بروز حادثه، طبقه بندی و خوشه بندی حوادث، شناسایی قوانین حاکم بر حادثه و پیش بینی نوع وقوع حوادث با توجه به عوامل موثر بر آن است. پایگاه داده مورد استفاده شامل اطلاعات مربوط به 275 حادثه روی داده در یک مجتمع پتروشیمی است. نرم افزار مورد استفاده در این مقاله برای اجرا و متدولوژی DMAASERVER 2005 ، SQL می باشد.

کلمات کلیدی:

داده کاوی، DMAA، بررسی حادثه، تحلیل ریسک، آنالیز کلاستر، درخت تصمیم، قوانین همبستگی، بیز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70446>

