

عنوان مقاله:

ارایه مدلی جهت دسته بندی دیابت با استفاده از داده کاوی و پیاده سازی با یکی از نرم افزارها

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر با تاکید بر دانش بومی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

اعظم دوه لی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

سیده فاطمه حسینی - دانشگاه علمی و کاربردی زایر شفیعه

خلاصه مقاله:

در عرصه پزشکی جمع آوری داده های فراوان در مورد بیماری ها و داروهای مختلف از اهمیت فراوانی برخوردار است. و در این مورد قوانین زیادی وجود دارد مراکز پزشکی در سراسر جهان با اهداف گوناگونی به جمع آوری و دسته بندی این داده ها میپردازند. تحقیق روی این داده ها و به دست آوردن نتایج و الگوها و دسته بندی های مفید در رابطه با بیماری ها و داروها، یکی از اهداف استفاده از این داده ها است. حجم زیاد این داده ها و سردرگمی حاصل از آن مشکلی است که مانع رسیدن به نتایج قابل توجه می شود. بنابراین از داده کاوی برای غلبه بر این مشکل و به دست آوردن روابط مفید بین عوامل خطر زا در بیماری ها استفاده میشود. این مقاله به معرفی داده کاوی و کاربرد آن در صنعت پزشکی پرداخته سپس برخی از انواع تکنیک های دسته بندی در داده کاوی از جمله درخت تصمیم و الگوریتم های درخت تصمیم مانند درخت تصادفی (RandomTree و الگوریتم ADTREE و دیگر الگوریتم های درخت تصمیم را شرح داده و سپس به دسته بندی انواع بیماری دیابت و انواع انسولین با استفاده از تکنیک دسته بندی درخت تصمیم و یکی از الگوریتم های درخت تصمیم به نام درخت تصادفی پرداخته است. که این الگوریتم را با پارامترهای مختلفی از جمله سن، تزریق، رنگ، طول اثر و پیک اثر مورد بررسی قرار داده و نتایج حاصل از پیاده سازی با نرم افزار وکا را ارایه نموده است.

کلمات کلیدی:

داده کاوی، پیش بینی، بیماری دیابت، دسته بندی، الگوریتم های خوشه بندی، درخت تصمیم، الگوریتم Random Tree

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/725226>

