

عنوان مقاله:

یافتن بهترین انتخاب واحد دانشگاهی با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

همایش ملی کاربرد سیستم های هوشمند (محاسبات نرم) در علوم و صنایع (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمد دانشور - فارق التحصیل کارشناسی ارشد گرایش نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

محمد نوروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

خلاصه مقاله:

ثابت شده است که الگوریتم های ژنتیک یک روش کارا و موثر برای حل گونه های خاصی از مسائل جستجو و بهینه سازی می باشند. در واقع (Genetic algorithm) GA یک روش بهینه سازی بر اساس جستجو است. ما در این مقاله سعی داریم تا با استفاده از الگوریتم ژنتیک بهترین انتخاب واحد را برای یک دانشجو مشخص کنیم. هدف ما این است که دروسی را انتخاب کنیم که تعداد روزهای درسی و زمان بیکاری بین کلاس ها به حداقل برسد. در این صورت تعداد روزهای درسی فرد کمتر بوده و کلاس های فرد در هر روز تا جای ممکن پشت سره هم انتخاب می شود. این عمل تعداد مراجعات به دانشگاه را کاهش داده و در نتیجه باعث کم شدن هزینه ها می شود. ورودی های مسئله ما تعداد دروس ارائه شده (k) به همراه اطلاعات مربوط به هر درس می باشد. برای حل مسئله طول کروموزم را برابر با k در نظر گرفته و به هر ژن یک درس را اختصاص می دهیم. ژن های کروموزم نیز به صورت دودویی بوده که مشخص کننده انتخاب یا عدم انتخاب یک درس می باشد. در این مقاله ما با پیاده سازی الگوریتم بر روی دروس ارائه شده دانشگاه زنجان اثبات کرده ایم که می توان به بهترین انتخاب واحد ممکن دست یافت.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، انتخاب واحد بهینه، کمترین زمان بیکاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/206325>

