

موضوع: پیاده سازی  $n$  وزیر

استاد محترم: دکتر عصایی

نام دانشجو: محدثه سادات طباطبایی نیا

شماره دانشجویی: 40116341054252

بررسی کنید که آیا در مسائل CSP متغیری از نوع پیوسته داریم؟ مثال بزنید

در (مسائل CSP مسائل محدودیت های ترتیبی) متغیرها به طور معمول از نوع گسسته هستند یعنی فقط مقادیر خاص و مشخصی می توانند بپذیرند اغلب این مقادیر مربوط به یک مجموعه محدود از اعداد صحیح یا مقادیر لیبل دارنده مشخص هستند .

از طرف دیگر، مسائلی که متغیرهای پیوسته دارند (continuous variables) عموماً در مسائل بهینه سازی محدب (مانند برنامه ریزی خطی و برنامه ریزی غیرخطی) مورد استفاده قرار میگیرند .

در این نوع مسائل مقادیر توسط متغیرهای پیوسته به عنوان مختصات نقطه ای در یک فضای پیوسته نشان داده می شوند .

متغیرها از نوع گسسته هستند و نه پیوسته بنابراین، در مسائل CSP معمولاً متغیرها از نوع گسسته هستند نه پیوسته

مثال

استفاده از متغیرهای پیوسته در مسائل CSP می تواند مسئله تقسیم منابع با مصرف انرژی مینیمم باشد در این مسئله، ما تعدادی منبع انرژی داریم که هر کدام نیاز به مقداری انرژی دارند هدف ما این است که میزان مصرف انرژی کلی را کاهش دهیم. در این حالت، متغیرهای مرتبط با میزان انرژی مصرفی (مثال مقدار جریان برق) میتوانند به صورت پیوسته باشند.