

Article Brief

Author The

۲۱ فروردین ۱۴۰۳

۱.۰ مسئله ۸۳ رنگ کردن یک گراف دو رنگی

در این مسئله، مانند موارد بعدی، حل مسئله هدف ماست و بهینه بودن جواب برای ما حائز اهمیت نیست. در اینجا، ما الگوریتمی را برای رنگ کردن گراف با در دست داشتن تنها دو رنگ، بررسی میکنیم. نسخه‌ی کلی‌تر (رنگ آمیزی با هر تعداد رنگ) در مسئله‌ی ۵۹، صفحه‌ی ۲۳۶ بررسی میشود. گرچه، نسخه‌ی فعلی بسیار بهینه‌تر است. در ادامه، این بحث بسیار به موضوع "گرافهای پر کاربرد: گرافهای دوبخشی" مرتبط است.

گراف همبند بدون جهت (N, G) (ناتهی) به ما داده شده‌ست. ما قصد داریم با رنگ‌های سیاه و سفید گراف را رنگ آمیزی کنیم به گونه‌ای که هیچ دو رأس همسایه‌ای دارای رنگ یکسانی نباشند. چنین گرافی را گراف دورنگی مینامیم. الگوریتم حریصانه‌ای که ما قصد ساخت آن را برای این منظور داریم به پیمایش سطری گراف ها مرتبط است که آن را در ابتدا بررسی کردیم.