

Задачи

Минимално покриващо дърво

1. По подаден тегловен неориентиран граф, направете гора от K минимално покриващи дървета.
2. Направете граф представляващ пътна мрежа за страната. Това ще помогне на пътните архитекти да преценят между кои градове да построят пътища и между кои да няма такива. Понеже проекта се спонсорира с евро пари, трябва внимателно да избираме пътищата. За това, ако има построен път между град А и Б и между Б и В, то няма нужда да строим път между А и В. Също така пътищата се разглеждат по два критерия - разстояние между градовете в километри и пари необходими за построяването на пътя. За да спестим възможно най-много евро пари(и по възможност да си ги задържим за себе си), пътищата се приоритизират по цената им. А ако цената необходима за построяването е една и съща за два пътя, избираме този който е по-къс(за да спестим и от заплати на работниците) . Помогнете на архитектите да решат кои пътища точно да построят.