

## Tarefa 05

**Exercício A** [Aprox 2.2, p.18] Escreva e teste um programa C que faça o seguinte: receba subconjuntos  $S_1, \dots, S_m$  de  $E := \{1, \dots, n\}$  e uma função  $c$  que associa um inteiro não-negativo a cada  $i$  em  $\{1, \dots, m\}$  e devolva uma “cobertura de custo mínimo”, ou seja, um subconjunto  $C$  de  $\{1, \dots, m\}$  tal que  $\bigcup_{i \in C} S_i \supseteq E$  e  $\sum_{i \in C} c(i)$  é o menor possível. O seu programa não precisa ser eficiente; basta que ele dê a resposta correta.

Os dados estarão num arquivo que terá a seguinte forma: a primeira linha conterá os valores de  $m$  e  $n$  separados por um espaço; cada uma das demais linhas terá  $c_i$  seguido dos elementos de  $S_i$  separados por espaços.