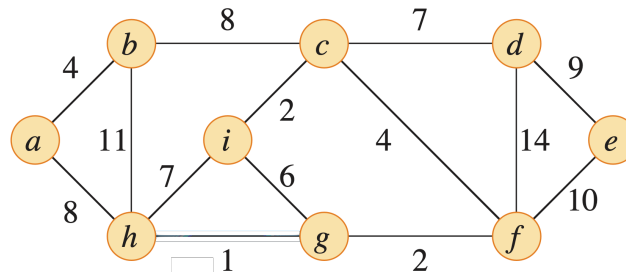


APS2 – Vaje 12. teden

Boris Radovič

1. V uteženem neusmerjenem grafu, ki vsebuje 6 vozlišč označenih z zaporednimi številkami od 1 do 6, so cene povezav definirane kot sledi: $w(1, 2) = 1$, $w(1, 3) = 2$, $w(2, 3) = 1$, $w(2, 4) = 3$, $w(3, 4) = 2$, $w(3, 5) = 4$, $w(4, 5) = 5$, $w(4, 6) = 7$, $w(5, 6) = 1$.
 - Simulirajte postopek določitve minimalnega vpetega drevesa z uporabo Primovega algoritma, če začnete v vozlišču 1.
 - Simulirajte postopek določitve minimalnega vpetega drevesa z uporabo Kruskalovega algoritma.
2. Simulirajte postopek določitve minimalnega vpetega drevesa v uteženem neusmerjenem grafu, ki je prikazan na spodnji sliki z uporabo Primovega algoritma (začetek v vozlišču a) in Kruskalovega algoritma.



3. Implementirajte Kruskalov algoritem v Javi. Za učinkovito delovanje algoritma implementirajte tudi podatkovno strukturo Disjunktne Množice, ki uporablja kompresijo poti (*path compression*).