

Cvičení k druhé půli přednášky PB051 -- analýza biologických sítí

Cvičení 1.2 (analýza expresních dat) [5b]

Nainstalujte nástroj [Gene Cluster](#)

Stáhněte [expresní data sinice](#) (*Synechocystis* sp PCC 6803) naměřená v podmínkách silného ozáření světlem. Informaci o jednotlivých genech naleznete ve zdroji [CyanoBase](#). Data jsou získána technologií cDNA, podrobnosti lze získat v článku [Hihara et al.](#).

Proveďte seskupení expresních profilů hierarchickou metodou a metodou K-means. Výsledky porovnejte. Můžete vyzkoušet různá nastavení obou metod. Pro výsledek seskupení, který se vám jeví jako nejzajímavější, zkuste vybrat některou ze skupin podobně vyjádřených genů a najít jejich popis v CyanoBase.

Výstup: soubor seskupení hierarchickou metodou, soubor seskupení K-means, závěr z pozorování (1 odstavec textu)