LS: Quadratic Placement

Tento domácí úkol je převzatý z předmětu EE263 na Stanfordu (viz sekce Homework). Soubor domácích úkolů z tohoto předmětu je v tomto souboru. Vy budete řešit úlohu 6.19.

Úloha je na metodu nejmenších čtverců, tedy cílem je zformulovat ji ve tvaru $\min_u \|Pu-q\|_2^2$ a pak spočítat řešení pomocí matlabského příkazu zpětné lomítko $u=P\backslash u$. Řešení lze napsat na několik matlabských řádek, pokud umíte pracovat s blokovými maticemi. Váš kód by neměl obsahovat žádný cyklus (for, while).

Postupujte podle zadání. Napište a odevzdejte matlabský kód, který optimálně vyřeší instanci problému v souboru qplace_data.m vytiskne optimální souřadnice a vykreslí umístění pomocí view_layout.m. Popřemýšlejte o úloze, pohrajte si s ní, vyzkoušejte vlastní data. Zprávu nemusíte odevzdávat.

Všimněte si: zadání tentokrát není v systému Automatic Evaluation (AE). Zkontrolujte tedy pečlivě, jestli váš kód opravdu funguje a dělá to, co je požadováno.