

Pri tomto zadaní si môžete vybrať ľubovoľnú z nasledujúcich troch alternatív. Pri odovzdávaní zadania potom vyznačte, ktorú z alternatív ste robili.

### Alternatíva 1

Úlohou je **pomocou SSE** (Server Sent Events) vytvoriť generátor číselných hodnôt, ktoré sa budú dať použiť pre online vykresľovanie grafu. Hodnoty budú zodpovedať trom funkčným závislostiam:

$$y_1 = \sin^2(ax)$$

$$y_2 = \cos^2(ax)$$

$$y_3 = \sin(ax) \cos(ax)$$

kde  $a$  je parametrom.

Vývojár, ktorý bude vytvárať klientsku aplikáciu využívajúcu generované údaje, si bude môcť zvoliť, či bude čerpať naraz údaje všetkých troch závislostí v json štruktúre alebo iba hodnoty niektorej z definovaných funkčných závislostí. Parameter  $a$  sa bude dať meniť z klientskej aplikácie aj počas generovania číselných údajov. Jeho hodnotu si je možné uložiť po spracovaní formuláru (kvôli načítaniu v SSE skripte) buď do súboru na serveri alebo do databázy (použitie cache pamäte je tiež možné).