

# Editor a vizualizér JSONu

Jan Lesák

Cílem projektu bylo vytvořit JSON designér a editor pro konkrétní případ použití. Editor bude sloužit pro vytváření intentového stromu s odpověďmi pro chatboty. Každý prvek má nějaký intent vybraný z nabídky a několik odpovědí. Z intentů se tvoří strom, který je poté vizualizován pomocí SVG. Výstupem aplikace jsou odpovědi a strom intentů v JSONu, který je přehledně nastýlován.

Nejdříve byl naimplementován a nastýlován samotný designér. Prvky v designéru tvoří pole stromů, kde prvek ve stromu odpovídá jednomu intentu a reprezentuje ho třída `IntentResponse`. Jeden takový prvek může mít několik odpovědí a několik potomků. Třída představuje HTML prvek a stará se o jeho elementy a události. Zde bylo využito `jQuery`, protože posluchači událostí musí být navěšeni i na prvky, které ještě neexistují a budou přidány až uživatelem (další prvek ve stromu intentů). Převod těchto tříd na do JSONu provádí třída `JsonBuilder` a pomocí `JsonViewer` ho vypisuje do příslušné sekce v DOMu. Strom intentů může být také vykreslen v SVG. Rozměry SVG jsou vypočítány javascriptem, protože jsou závislé na velikosti samotného stromu. Strom se dá načíst i ze souboru pomocí `drag and drop`. Kliknutím na tlačítko `Import` v navigační liště se otevře modální okno pro nahrání souboru. Soubor může být nahrán pouze jeden a musí obsahovat odpovědi v JSONu ve stejném formátu, jako je aplikace generuje. Aplikace je tvořena jako `single-page` a tedy přepínáním mezi jednotlivými sekcemi se stránka znovu nenačítá. Stisknutím tlačítka zpět se uživatel vrátí na předchozí sekci, jelikož dojde ke změně hashe v URL. Aplikace obsahuje automatické ukládání do `local storage`, kdy se každých 15s vygenerují odpovědi v JSONu a ty se poté uloží do paměti. Při obnovení stránky si tak aplikace pamatuje svůj stav.