Požadavky zadavatele na funkcionalitu

Uživatel zapne aplikaci a zobrazí se mu logo POVED.

Na liště by měla být nějaká záložka nebo tlačítko pro nahrání aktuálních dat ze souboru. Pokud se rozhodne neaktualizovat data, bude uživatel pracovat s daty, která jsou nahrána v lokální databázi z dřívějška.

Uživatel si vybere, zda chce pracovat s mapou nebo se schématem. Svůj požadavek si zvolí pomocí přepínacího tlačítka.

* Práce se schématem
  + Vykreslování linek do 8 směrů
  + Vykreslování černou barvou
  + Zastávky v rámci města nebudou zobrazovány. Bude pouze jedna zastávka
* Práce s mapu
  + Linky v mapě zobrazit barevně (ty ve stejném směru stejnou barvou). V případě velkého počtu vykreslených barev vykreslit černou barvou všechny (možná udělat volbu zaškrtávátkem pro zobrazení jednou barvou – nebylo specifikováno) z důvodu špatné rozlišitelnosti barev
  + U linek budou vypsána jejich čísla
  + Do mapy se linkám budou vkládat průjezdné body, aby trasa reálně kopírovala vozovku. K tomu účelu bude zapotřebí panel nástrojů, kam se zadá číslo linky, kliknutím na mapu se určí průjezdný bod a němu se poté přiřadí pořadí bodu na trase.
  + Na rozdíl od schématu, zde budou vykresleny všechny zastávky
  + Mapa bude obsahovat informace o bankomatech České spořitelny a výdejních místech plzeňské karty. – V mapě může být umístěna značka vedle názvu zastávky nebo je možné označit tyto zastávky pomocí barevného odlišení a legendy.

V mapě i schématu budou hraniční zastávky barevně odlišeny.

Aplikace bude obsahovat panel s volbami, které budou umožňovat zobrazení / skrytí zón pomocí checkboxů. Linky, které se mají zobrazit, se také volí pomocí checkboxů. Součástí nabídky nástrojů je i vyhledávání s našeptávačem pro rychlé vyhledávání linek.

Dále je zapotřebí panel nástrojů pro vkládání objízdných tras do mapy. Vkládání objízdné trasy se bude provádět zadáním linky, zastávek odkud – kam platí výluka a poté se objízdná trasa bude zadávat klikáním na mapu. Musí být možné přidat i bod pro zastávku objízdné trasy, protože zastávka může být přesunuta. Přesunutou zastávku objízdné trasy je nutné barevně odlišit.

Do mapy i schématu bude vykreslena železniční trať včetně zastávek. Železniční trať bude možné zobrazit / skrýt pomocí checkboxu v panelu se zónami a linkami.

Ve chvíli, kdy bude mít uživatel vytvořené schéma nebo mapu, může provést export do formátu JPG a PDF.

**Návrh na řešení funkcionality**

* Import nových dat a export vytvořeného nákresu může být formou záložek na hlavní liště aplikace mezi záložkami „soubor“, „nastavení“, „nápověda“.
  + Po kliknutí na záložku „Import dat“, bude moci uživatel kliknout na volbu „Vybrat soubor“. Po zvolení této možnosti se uživateli zobrazí průzkumník, pomocí kterého vybere příslušný soubor na disku.
  + Po kliknutí na záložku „Export nákresu“ se uživateli zobrazí nabídka na druh typ exportovaného souboru – „Export do PDF“ a Export do JPG.
* Výběr Mapa / Schéma je prováděno přepínáním záložek „Mapa“ a „Schéma“ na pracovní liště.
* Dále se na pracovní liště se nachází volba „Objízdná trasa“ a „Přidat průjezdní bod“
  + Po kliknutí na volbu „Objízdná trasa“ se uživateli zobrazí nabídka, ve které uživatel zadá linku, pro kterou se bude vytvářet objízdná trasa. Uživatel poté vybere pomocí výběru z nabídky položky „Začátek výluky“ a „Konec výluky“. „Začátek výluky“ představuje zastávku, kde výluka začíná (poslední platná zastávka na lince) a „Konec výluky“ představuje zastávku, kde výluka končí (první platná zastávka linky za výlukou). V nabídce dále uživatel může přepínačem vybrat, jaký prvek chce vložit do mapy. Uživatel může vkládat průjezdné body a výlukové zastávky. Přidání prvku se provádí kliknutím na mapu. Přidané prvky se zobrazují do panelu na pravé straně pracovní obrazovky. Ukončení nastavování objízdné trasy provede uživatel volbou „Hotovo“ v nabídce.
  + Volba „Průjezdný bod“ slouží k nastavení trasy linky tak, aby kopírovala reálnou trasu. Funkčnost této volby probíhá obdobně jako u nastavování objízdných linek. Po kliknutí na volbu „Průjezdný bod“, se uživateli zobrazí nabídka, kde vybere linku. Poté vybere zastávku, odkud chce uživatel začít upravovat trasu. Poté klikáním přidává průjezdné body. V případě, kdy je linka u následující zastávky nebo je trasa k následující zastávce již přímá, vybere uživatel pomocí volby zastávky následující zastávku. Ve sloupci na pravé straně obrazovky se vytváří seznam obsahující zastávky a průjezdné body mezi nimi. Ukončení funkce se provede volbou „Hotovo“ v nabídce.
* Pracovní lišta dále obsahuje checkbox pro zobrazení / skrytí vlakové trati.
* V pravé části pracovní lišty jsou záložky „Zóny“ a „Linky“. Po vybrání záložky se zobrazí v pravém sloupci seznam zón případně linek, které je možné pomocí checkboxů zobrazit / skrýt. Pro rychlejší vyhledávání je v pravém sloupci vyhledávač.