



SVA-PLAN

by

Daniel Havel & Anastasiia Hrytsyna

Vízia

Naša aplikácia "SVA-Plán" sa zamierava na **efektívne** a **rýchle vytvorenie rozvrhu** pre upratovanie budov s minimálnym množstvom chýb (dní upratovania, ktorý nesedia s požiadavkami). Keďže človek prakticke nezasahuje do samotného vytvárania rozvrhu, ale iba vie robiť jeho čiastočnú opravu, tak sa **minimalizuje** ľudský faktor a **počet** urobených **chýb**, **šetrí** sa **čas** na návrh plánovania, lepšie sa **kontroluje** rovnomerne **rozdelenie práce** (podľa počtu odpracovaných hodín), **jednoduchšie** sa **ukladá** všetka dôležitá, s každým týždňom pri potrebe sa robia iba najmenšie opravy a nakoniec **dostupné vizualizuje** všetku dôležitú informáciu a rozvrh aktuálneho týždňa.

Využitie

Na súčasnom etape aplikácia bola vytvorená konkrétne pre **jednu malú spoločnosť**, ktorá sa zameriava na upratovanie veľkých budov a panelákov po celom Slovensku. Firma sa pozostáva zo zamestnancov, ktorý upratujú rôzne objekty a aj z požiadaviek od rôznych iných spoločností na upratovanie ich priestorov. Keďže firma ešte není veľká a neobsahuje kopec rôznych zamestnancov s rozdeleniami záväzkami, tak za celé plánovanie a návrh funkčnosti poskytnutých služieb je zodpovedný iba **jeden človek** (manažér). Často sa stáva, že vzniká **konflikt požiadaviek** a rozdeliť aktuálnych zamestnancov (upratovačiek) do rôznych miest je **komplikované** a **časovo náročné**. Najviac, v prípade, že aj zamestnanec má nejaké problémy a chce zmeniť svoju dostupnosť počas pracovného týždňa. Všetky tie faktory **potrebujú neustálej kontroly** a **pozornosti** manažéra, a preto naša aplikácia by mala slúžiť ako pomocník na zjednodušenie toho celého procesu.

Poznaj svojich používateľov

"SVA-Plán" je určený hlavne **pre jedného človeka (manažéra)**, ale má možnosť byť používaním aj inými riadiacimi jednotkami firmy (teda napríklad aj **riaditeľom** či **zakladateľom** firmy). V druhom prípade jednoducho s aplikáciou môže (ale nemusí) sa poslať aj súbor na načítanie aktuálneho stavu rozvrhu a obidvaja riadiaci pracovníci budú mať prístup k tomu istému rozvrhu aj offline.

V najlepšom prípade aplikácia sa použije iba **jedenkrát do týždňa** a vygeneruje rozvrh s efektívnym plánovaním upratovanie. Tento rozvrh, samozrejme, môže byť upravený zamestnancom a potom uložený, splnený počas týždňa. Avšak môže sa stať, že nejaký zamestnanec (upratovačka) bude mať neodkladne problémy a nemôže ísť do práce (nemôže byť dostupný v nejaký deň), alebo že aj používateľ zmení svoju požiadavku na upratovanie - tak vtedy sa rozvrh musí meniť a naša aplikácia bude používaná aj **viackrát do týždňa**. Inak predpokladaný čas na generovanie rozvrhu a jeho opravu je **15 min** (s tým, že manažér strávi čas na domyslenie a opravovanie chýb). Taktiež žiadne dodatočné **znalosti** (okrem aktuálnosti požiadaviek a dostupnosti upratovačiek - pre aktualizáciu a možné opravy údajov, ktoré potrebuje nahlásiť v programe) manažér ani nemusí mať.

Používateľský jazyk

Employee - aktívny zamestnanec v danej firme. Upratovačka, ktorá má podpísaný kontrakt s našou spoločnosťou a je hotová v učíte dní upratať potrebné objekty. Každý taký zamestnanec má svoje meno, kontaktné údaje (telefónne číslo a email), presný typ pracovného pomeru (ktorý je určený kontaktom) a zodpovedný do toho maximálny možný čas odpracovaných hodín za celý mesiac. Taktiež upratovačka má aj štandardnú možnosť dostupných dní za týždeň a aj počet koľko najviac hodín môže odpracovať za každý deň. V našej aplikácii pre zlepšenie efektívnosti rozpisu práce každý employee taktiež obsahuje aj najviac preferované mesta Slovenska (najbližšie ku zamestnancu; tie, kde sa môže najrýchlejšie dostať), a aj budovy, ktoré nedokáže upratať (napríklad kvôli nejakým fyzickým špecifikám človeka). Keďže sa môže stať, že v aktuálny týždeň človek mal nejaké problémy (napríklad je chorý), tak sa ukladá informácia koľko a kedy človek môže odpracovať v daný aktuálny týždeň (v budúcom týždni tie údaje už nebudú plátne). Naša aplikácia nerieši a nezasahuje na správu financií a preto neriešime žiadnu mzdu zamestnanca.

Building - zákazník služieb firmy, ktorý určuje požiadavku na upratovanie konkrétnej budovy. Každá budova má presnú lokáciu (mesto, adresu), požiadavku kedy musí byť upratovaná (presný deň týždňa, v inom prípade - všetky iné možné dni, periodicitu, kedy sa začne spolupráca) a taktiež môže (ale nemusí) mať aj nejaký detailnejší popis požiadaviek alebo kontaktnej informácie.

Schedule - určitá identita v programe, ktorá nastavuje vzťah a závislosť čo-kto-kedy musí upratať. Každý taký zápis 'schedule' pomáha formovať celý návrh upratovania na týždeň.

City - všetky mestá, kde sa môže nachádzať (alebo kedysi sa nachádzal) nejaký zákazník s požiadavkami na upratovanie. V podstate, to sú všetky miesta zaregistrované počas používania platformy.

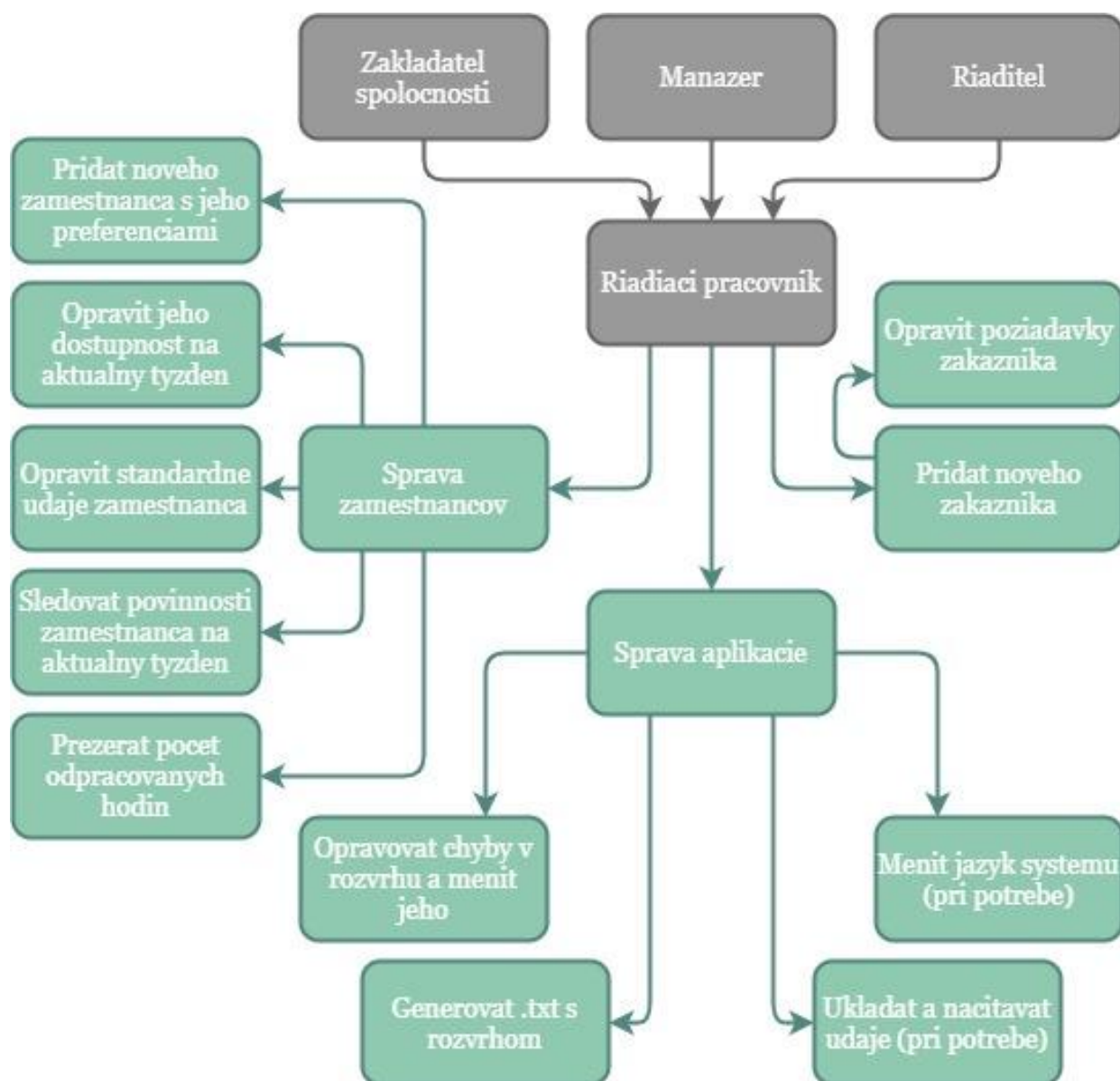
Najbežnejšie úlohy

Používateľ našej aplikácie (manažér) musí vedieť...

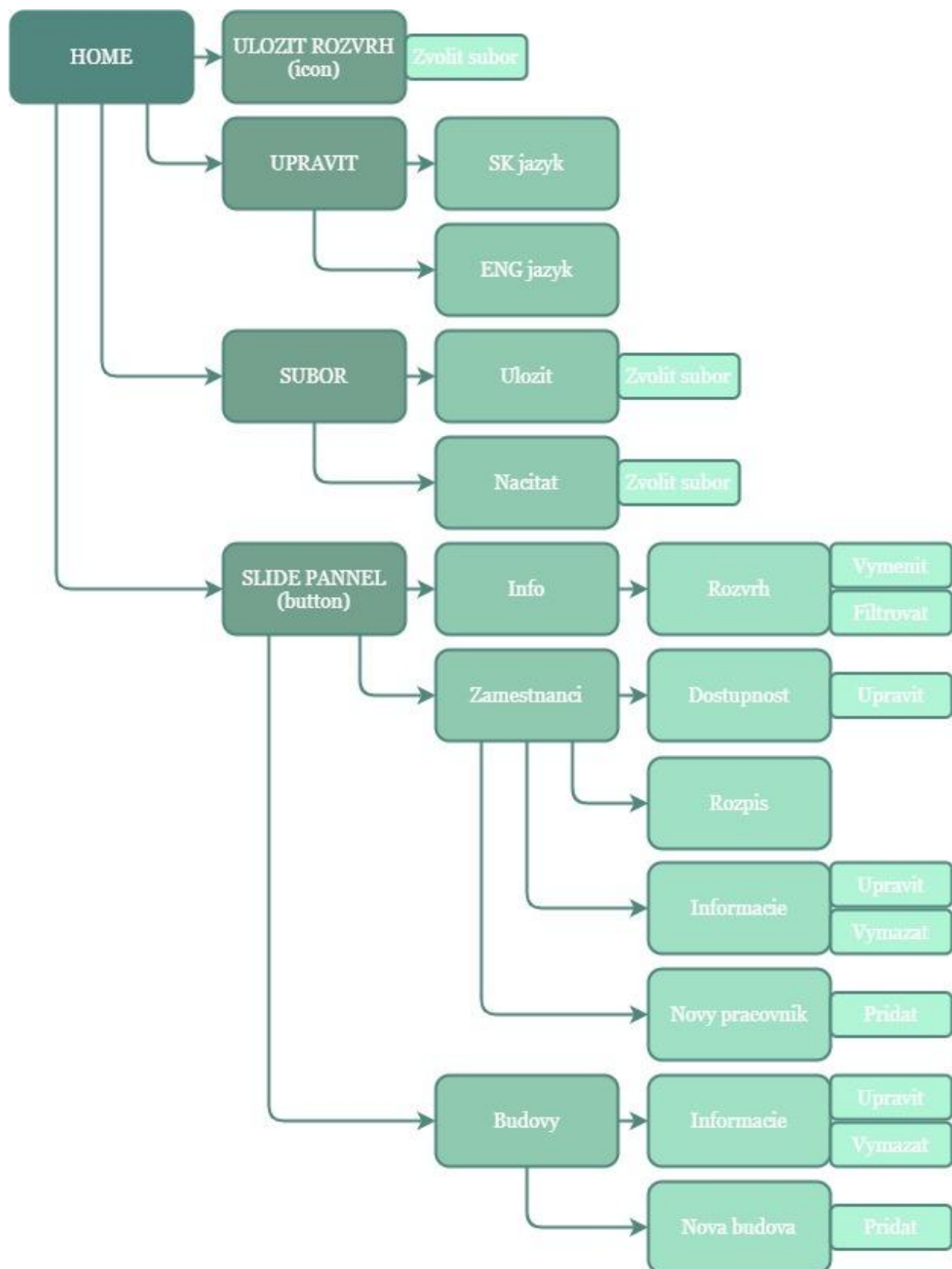
- pridať nového zákazníka (so všetkými dôležitými údajmi o ňom) do systému tak, aby sa on zobrazoval v rozvrhu v požadovaný čas (týždeň) s určitou zachovanou periodicitou.
- meniť informácie o požiadavkách zákazníka (periodicitu, dni upratovania a podobne) tak, aby sa čoraz aktualizoval a nasadzoval rozvrh s najmenším výskytom problémov.
- pridávať nových zamestnancov do systému firmy tak, aby aj oni vedeli pracovať a upratovať nejaké budovy v dostupnom pre nich čase.
- meniť všeobecnú informáciu o zamestnancoch tak, aby rozvrh sa v budúcnosti opravoval podľa nových nastavení.
- prezeráť kompletný rozvrh na týždeň tak, aby bolo pochopiteľne kedy sa, čo a kým upratuje. Prehľadné vidieť preferencií zákazníka a zachovávať aj preferencií (a dostupnosť) zamestnanca.
- prehľadné zobrazovať všetky problémy, ktoré sa vyskytli v návrhu aktuálneho rozvrhu. Konkrétne vedieť a vidieť kde a v čom nastala chyba.
- meniť rozvrh tam, kde sa jemu (manažéru) chce nastaviť iné parametre. Zachovávať podobne zmeny.

- kompletne a správne ukladať všetkú informáciu o aktuálnom stave systému a všetkých ľuď, ktorý spolupracujú s firmou.
- načítavať potrebné informácie zo súboru tak, aby žiadne údaje neboli stratené.
- meniť jazyk samotnej aplikácii tak, aby bolo možné pochopiť jej funkčnosť aj po tej zmene.
- pre každého zamestnanca vedieť prehľadať jeho rozvrh upratovania na aktuálny týždeň a aj štatistiky odpracovaných hodín tak, aby bolo jednoduché pochopiť čo a kedy ten/tá upratovač(ka) robí.
- generovať do súboru .txt aktuálny rozvrh na týždeň tak, aby on zahŕňal všetky aktuálne nastavenia a opravy.

Hlavné procesy

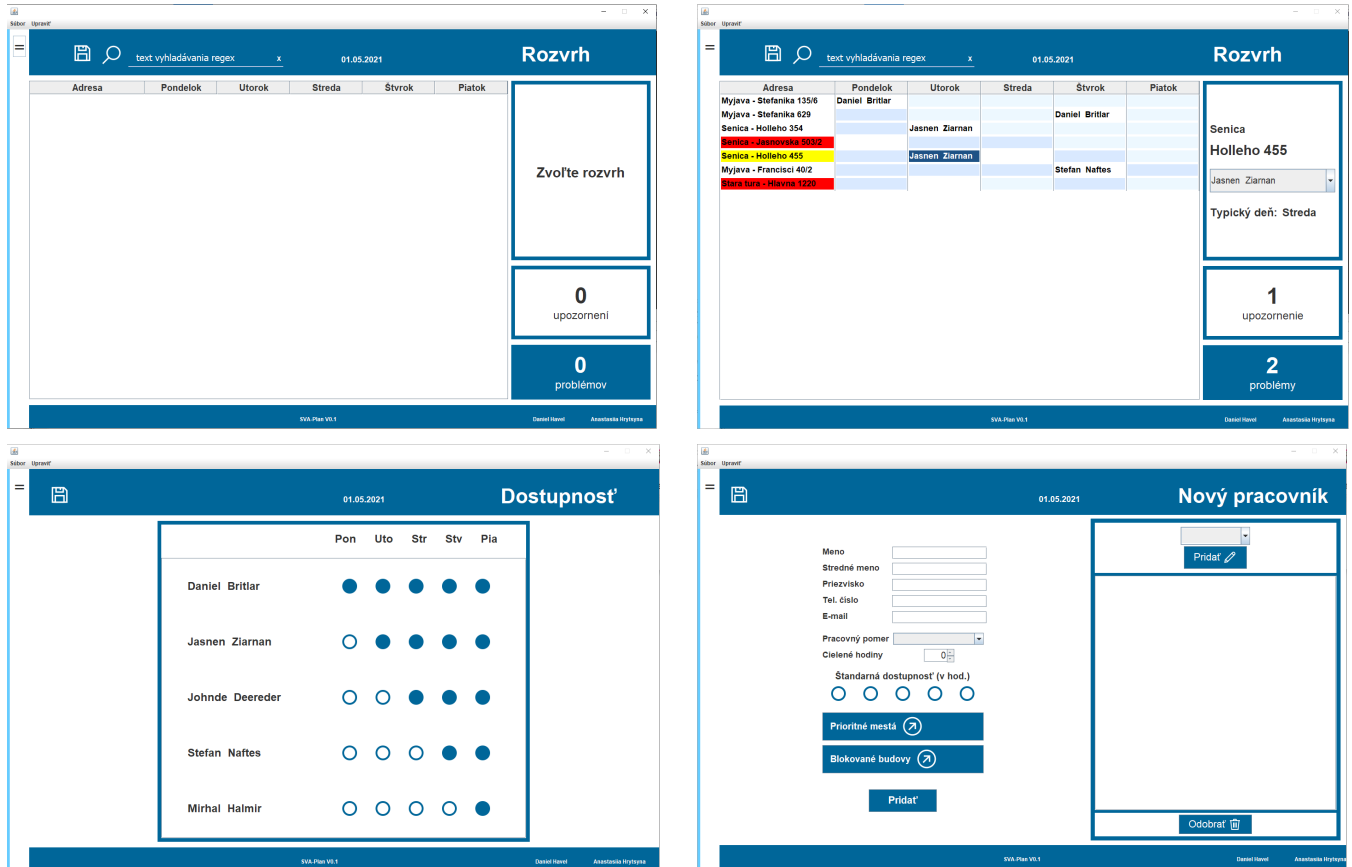


Navigácia



Mockupy

Keďže naša platforma je určená pre jedného používateľa (alebo teda jednu rolu používateľov), tak celé naše rozhranie je funkčné a dostupné pre každého...



Nefunkčné požiadavky

- aplikácia musí zabezpečovať kvalitné zachovanie dát (tak, aby nedošlo k stratám)
- aplikácia musí vytvárať históriu zmien, ktorý nastali počas používania jej funkcionalit
- aplikácia musí mať možnosť vygenerovať a uložiť samotný rozvrh na týždeň
- aplikácia musí poskytovať časové štatistiky o zamestnancovi
- aplikácia musí ukazovať chyby a nesediaca sa dni v rozvrhu
- aplikácia musí sa dynamicke meniť a spolupracovať s jej používateľom
- aplikácia musí ukazovať aktuálny dátum
- aplikácia musí bežať na všetkých počítačoch s operačným systémom Windows (čo je najpopulárnejší OS)
- aplikácia musí byť funkčná aj bez pripojenia na internet
- aplikácia musí mať príjemné používateľské rozhranie