



Zubná ambulancia

Projekt do predmetu AIS

Prvotná analýza a plán projektu

Dávid Bolvanský, Radim Červinka, Lukáš Dekrét

Neformálna špecifikácia

Zubná ambulancia potrebuje nový informačný systém, ktorého cieľom by malo byť sprehľadnenie správy ordinácie - umožniť prehľadnú správu pacientov a ich vyšetrení, vykonaných zákrokov, vytvorených zákaziek pre zubné laboratórium, správu liekov a vybavenia. Systém bude taktiež sledovať dostupnosť liekov na ordinácii (tabletiiek, kvapiek a iného liečiva) / zdravotníckeho vybavenia a bude schopný upozorňovať na ich blížiaci sa nedostatok. V prípade, že sa pacient nedostaví na objednané vyšetrenie, systém na tento fakt upozorní zamestnancov ordinácie.

Personál ordinácie sa skladá zo zubára a jeho asistenta/ov. Všetci môžu zobrazovať prehľad o pacientoch, liekoch, vybavení v ambulancii. Taktiež je dostupná ich kompletná správa - vyhľadávanie, pridávanie, upravovanie a odstránenie. Asistent sa stará o žiadosti týkajúce sa objednávaní pacientov do ordinácie, prípadne zmeny objednaného termínu. Tieto žiadosti môže vybaviť aj samotný zubár v mimoriadnych situáciách.

Zubár do systému pridáva záznamy o vykonaných vyšetreniach a zákrokoch. Systém musí umožňovať ich prípadnú zmenu či odstránenie. Tiež predpisuje / vydáva liečiva pre pacienta podľa uskutočneného vyšetrenia a stavu pacienta. V prípade potreby odbornejšieho vyšetrenia presahujúceho možnosti ordinácie vydáva žiadosť o špeciálne vyšetrenie / zákrok. Zubár taktiež eviduje zákazky pre zubné laboratórium a vytvára výkazy do zdravotnej poisťovne.

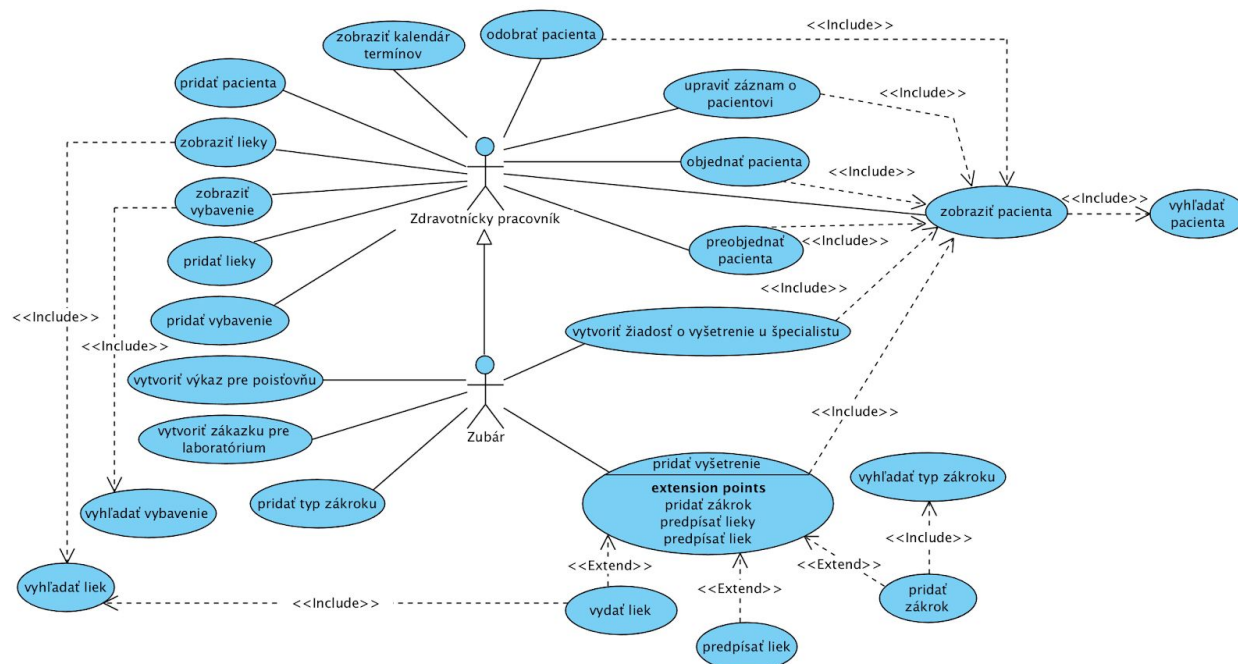
Systém bude implementovaný ako samostatná PC aplikácia, ktorá bude komunikovať s databázou. Systém by mal byť jednoduchý na používanie, no zároveň poskytovať všetku požadovanú funkcionálnosť.

Analýza požiadaviek

Z neformálnej špecifikácie plynú nasledujúce požiadavky na systém:

- **abstraktní aktéri**
- Zdravotný pracovník: je člen ambulancie, ktorý tam pracuje. Môže pridávať, odoberať a upravovať záznamy pacientov a pridávať lieky aj vybavenie. Taktiež si tieto informácie môže zobrazovať. Okrem toho má možnosť objednávať a preobjednávať pacientov.
- **špeciálni aktéri**
- Zubár: Môže predpisovať lieky a pridávať vyšetrenia pacientom. Taktiež môže pridávať nové typy zákrokov, vytvárať výkazy pre poisťovňu, žiadosti o vyšetrenie u špecialistu a zákazky pre laboratórium.

Nasledujúci diagram prípadov užitia prehľadne zobrazuje prípady užitia aktérov popísaných vyššie:



Plán projektu

Realizáciu požadovaného systému zubnej ordinácie je možné rozdeliť do niekoľkých iterácií v rámci iteratívneho životného cyklu vývoja. Rozhodli sme sa rozdeliť vývoj na 3 iterácie. Vyplynulo to z možnosti rozdeliť požiadavky na tri logické celky: správa pacientov a vykonaných zákrokov, správa liekov a vybavenia a špeciálne vykonávané či požadované úkony.

1. Iterácia

Výsledkom prvej iterácie by mal byť prototyp, ktorý bude obsahovať funkcionality na plnú správu pacientov. Po vyhľadaní pacienta bude možné si zobrazíť údaje o pacientovi (stav zubného chrupu, záznamy o zákrokoch, rontgeny zubov). Taktiež bude dostupné akcie pre úpravu záznamov o pacientovi. Zároveň systém umožní odstrániť pacientov, ktorý sa rozhodli o zmenu svojho zubného lekára, prípadne pridávať do systému nových pacientov. U daného pacienta bude dostupná možnosť evidencie zákrokov, ktoré mu boli vykonané počas vyšetrenia. Systém bude umožňovať dodatočnú korekciu záznamu o vykonanom zákroku. Systém bude ponúkať prehľad o objednaných pacientov na určitý termín. Ak pacient oznámi, že sa nemôže dostať, systém umožní jeho preobjednanie na iný termín. V tejto iterácii nebude zohľadnený fakt, že niektoré úkony môže vykonávať len samotný zubár.

3. Iterácia

V tretej iterácii sa doplnia ďalšie dodatočné požiadavky a vznikne finálna verzia IS pre zubnú ordináciu. Asistent nebude môcť vykonávať niektoré typy úkonov, na ktoré nemá oprávnenie. Tieto úkony musia byť vykonávané len samotným zubárom. V prípade akútneho prípadu, kde je potrebné odborné vyšetrenie presahujúce možnosť zubnej ordinácie, systém umožní požiadať o takého vyšetrenie u špecializovaného strediska a vytvoriť o tom záznam v systéme. Ak pacient potrebuje zubnú náhradu, korunku, strojček, či inú zubnú pomôcku, zubár požiada o jej zhotovenie zubné laboratórium a poskytne potrebné informácie o chrupe pacienta na jej kvalitnú realizáciu.

