

ODDZIAŁ SZPITALNY

Projekt jest najbardziej złożoną aplikacją jaką do tej pory napisał autor.

Uwzględnia:

- Ruch chorych
- Kalkulację i statystykę

Projekt powstał na zamówienie kierownika szpitalnego oddziału rehabilitacji.

Aplikacja zbudowana jest z współpracujących ze sobą dwóch modułów:

- Stan aktualny
- Plan

STAN AKTUALNY

Moduł jest głównym interfejsem użytkownika, prezentuje aktualny stan oddziału umożliwia zarówno manipulację stanem jak również przełączaniem się pomiędzy pozostałymi funkcjonalnościami.

Po uruchomieniu programu ukazuje się nam:

- W górnej znajduje się od lewej:
 - Legenda opisująca oznaczenia
 - Okna szczegółowych informacji
- W dolnej części przeglądarki schemat oddziału z ponumerowanymi salami w których znajdują się łóżka.
- Wyniki kalkulacji
- Przełączenia pomiędzy funkcjonalnościami.
- Skrótów wraz z wyceną dla jednorodnych grup pacjentów.

Jeżeli zajdzie zdarzenie „mouseover” na schemacie oddziału w oknach powyżej pojawią się szczegółowe informacje dla wskazanego obiektu.

Zapisywanie, aktualizacja, usuwanie pacjentów w bazie danych odbywa się po kliknięciu na odpowiednie „łóżko” w schemacie oddziału. W oknie modal pojawia się formularz który wywołuje wskazane działania a schemat oddziału odświeża się (bezpośredni dostęp do bazy danych umożliwia link admin).

Duża dynamika w funkcjonowaniu oddziałów szpitalnych wymusza dostosowywanie aplikacji. Przykładem takiego działania jest konieczność uwzględnienia zmiany miejsca pacjenta podczas trwania hospitalizacji (przycisk „zmiana miejsca”).Również przewidywalność oraz ułatwienie procesu planowania oddziału spowodowało powstanie modułu „Plan”.

PLAN

Proces planowania pacjentów jest w działaniu oddziału elementem czasochłonnym, wymuszającym ciągłe przeliczanie i odwoływanie się do „papierowej” formy zapisu danych.

Stworzony system ma na celu znaczne złagodzenie (lub nawet pozbycie) się tych niedogodności.

Po naciśnięciu przycisku plan pojawi się interfejs użytkownika w postaci kalendarza.

Moduł składa się z

- Widoku
- Dostępu do bazy danych

Widok

Widok składa się z dwóch części:

- **Kalendarz jest na dole okna.** Na górze po wystąpieniu zdarzenia „mouseover” na dniach kalendarza pojawia się lista pacjentów zaplanowanych (wylistowana na szarym tle), oraz pacjentów którzy obecnie przebywają na oddziale bądź termin przyjęcia na oddział upłynął. Na końcu listy pojawia się podstawowa statystyka danego dnia.
- **Kalendarz jest na górze okna** (po przeszkrołowaniu w dół) na dole umieszczone są podstawowe statystyki dnia istotne z punktu widzenia personelu medycznego. Po zdarzeniu „mouseover” na wypisach i przyjęciach pojawia się tooltip w którym uwzględnione są personalia pacjentów (z uwzględnieniem zaplanowanych bądź przebywających na oddziale).

Planowanie pacjentów odbywa się po wystąpieniu zdarzenia „click” na dniu w kalendarzu. Data planowanego przyjęcia jest automatycznie wstawiana kliknięcie po raz drugi na dzień w kalendarzu wstawi odpowiednią datę planowanego wypisu. Po zapisaniu interfejs użytkownika aktualizuje się.

Powyżej kalendarza znajdują się okienka raportu tygodniowego jednak w trakcie prac porzucono ten pomysł ale na potrzeby ów prezentacji został zaimplementowany jako ciekawy widżet.

Dostęp do bazy danych

Po naciśnięciu przycisku „pacjenci zaplanowani” mamy dostęp do manipulowania pacjentami zaplanowanymi.

Ze względu na dużą liczbę pacjentów zaimplementowano wyszukiwanie odpowiednio po nazwie pacjenta oraz dniu przyjęcia. Okazało się również że z tej pozycji konieczna jest możliwość zapisania pacjenta na oddział (zmiana statusu z pacjenta zaplanowanego na przebywającego na oddziale) Po naciśnięciu przycisku zapis pacjenta pokaże się schemat

oddziału należy przypisać łóżko następnie pojawi się formularz który po uzupełnieniu sprawi że pacjent z bazy „plan” zostanie przeniesiony do bazy „stan aktualny” .

Wdrożenie aplikacji oraz zdanie się na nią spowodowało konieczność zabezpieczenia danych w razie awarii. Baza danych przesyłana jest po każdorazowym zalogowaniu się użytkownika na adres email administratora.

Innym problemem który należało rozwiązać była ochrona danych osobowych. Ze względu na niewielką liczbę użytkowników oraz brak interakcji z innymi aplikacjami ustalono schemat wprowadzania danych aby uniknąć posądzeń o łamanie prawa.

Aplikacja działa bez zarzutu. Były obawy spowodowane brakiem doświadczenia autora w pisaniu złożonego oprogramowania. Kod źródłowy w większości ma charakter proceduralny z tond też utrzymanie aplikacji może nie być łatwe. Program jest dostosowany pod konkretnego użytkownika i trudno przełożyć większość założeń np. na inne oddziały.