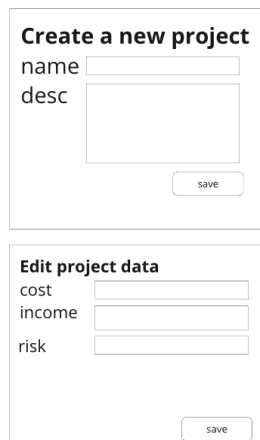


System Zarządzania Projektami "Smart Schedule"

TLDR: System umożliwia definiowanie projektów, etapów, zarządzanie zasobami i projektami, analizę ryzyka i generowanie harmonogramu projektów. Projektem może być cokolwiek, występują głównie projekty budowlane, ale organizacja przewiduje też projekty informatyczne i szereg innych

Tworzenie planu projektu: Tworzenie projektu wymaga interfejsu, gdzie użytkownik może wprowadzać nazwę projektu, krótki opis, ewentualne kary oraz przewidywany koszt i zarobek. System musi przeprowadzać walidację danych, upewniając się, że są kompletne, a także sprawdzać, czy daty są poprawne (nie w przeszłości). Ponadto, każdy manager projektu powinien mieć dostęp do historii swoich projektów. Gotowe są szablony projektów z predefiniowanymi etapami - np. budowa kortów tenisowych z konkretnymi etapami jak wylewka kortu czy stawianie osiedla domów typu bliźniak, etc. Stworzony projekt jest w statusie = "Not_Started". Przy dodawanym projekcie, ale też na każdym etapie jego cyklu życia można wyspecyfikować jego obecne ryzyko, robi to manager określając skalę od 1 (robiliśmy to, totalnie proste) do 100 (coś zupełnie innowacyjnego, na pewno się nie uda). Można też te wartości specyfikować per etap.



The image shows two web forms. The top form is titled "Create a new project" and contains two input fields: "name" and "desc". The "desc" field is a larger text area. A "save" button is at the bottom right. The bottom form is titled "Edit project data" and contains three input fields: "cost", "income", and "risk". A "save" button is at the bottom right.

Projekt składa się z etapów, niektóre z nich mogą odbywać się równolegle. Jeżeli natomiast rozpoczęcie jakiegoś etapu zależy od zakończenia innego etapu (definiuje to manager projektu, ale czasem też regulacje prawne czy też logika), wówczas należy dodać go jako pod-etap. Interfejs powinien mieć formularz do wprowadzania danych etapu.

Project stages

Project name

stage 1

- stage 1.1

- stage 1.1.1

- stage 1.2

stage 2

Add stage/sub-stage

Parent stage name (optional)

name

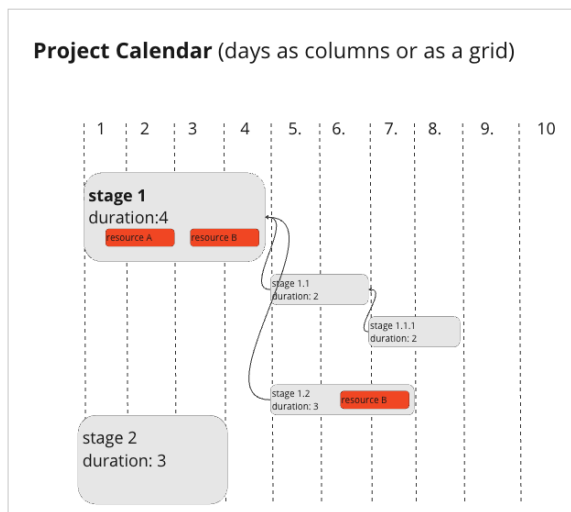
desc

duration

resources:

- res 1
- res 2
- res 3
- ...

Już na tym etapie można zobaczyć ewentualny harmonogram. Na razie widać tylko proponowaną kolejność etapów, a nie konkretne daty harmonogramu. W przypadku błędnego skonfigurowania etapów, wygenerowanie harmonogramu jest niemożliwe i powinno skutkować stosownym komunikatem.



Kiedy użytkownik określi datę startu projektu, wówczas system powinien:

- wyliczyć daty startu i zakończenia każdego etapu
- wyliczyć datę zakończenia całego projektu
- przypisać do każdego etapu ewentualne osoby/urządzenia/materiały.

Edit project

name

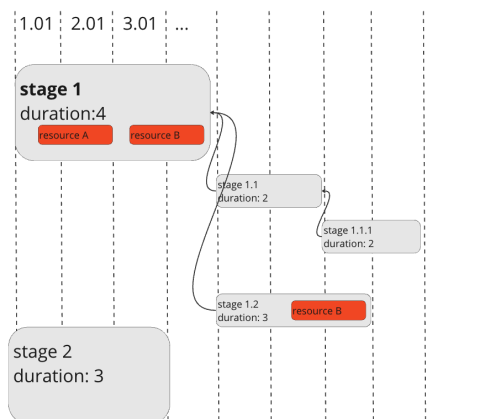
desc

start date

end date

Harmonogram pokazuje wtedy już daty:

Project Calendar (days as columns or as a grid)



Zarządzanie urządzeniami, pracownikami i materiałami:

Zarządzanie zasobami obejmuje utworzenie bazy materiałów, urządzeń (np. koparka, betoniarka) z bogatymi opisami i specyfikacjami technicznymi oraz pracowników wraz z ich danymi (imię, nazwisko, etc) z zakresem umiejętności i zezwoleń z możliwością ich edycji oraz przypisania do konkretnych etapów.

System powinien informować lidera projektu o potencjalnych konfliktach w przydziale zasobów, np. gdy dany zasób jest już zaangażowany w innym zadaniu w tym samym czasie. W systemie jest możliwość zmiany kwalifikacji pracowników, którzy przeszli szkolenia oraz możliwe są zmiany opisów urządzeń. Niektórzy pracownicy mogą być przypisani do wielu projektów jednocześnie, nie jest to możliwe w przypadku urządzeń. Czasem po sprawdzeniu opłacalności zasoby przenosimy między projektami. Opłacalność mierzymy też

dla wysyłania pracowników na jakieś szkolenia (nagle przyda mi się w projekcie) lub zakupu urządzeń (znany cenę i ewentualny zysk).

Resources management

Resources list:
Filter

Device
Employee
Material

- Resource 1
- Resource 2
- Resource 3
- Resource 4

Add/edit Employee
name
desc
skills

- skill 1
- skill 2
- ...

permissions

Add/edit Device
name
desc
asset

- asset 1
- asset 2
- ...

Zarządzanie przestrzeniami: Do niektórych projektów konieczne są specjalistyczne pomieszczenia: laboratoria, montownie czy też tak zwane clean roomy. System powinien umożliwiać zarządzanie nimi - dodawanie, edycję oraz oglądanie kalendarza.

Zarządzanie cyklem życia projektu: Wystartowany projekt składa się z etapów, do każdego z nich alokowane oraz zwalniane są zasoby. Do alokacji wykorzystuje się kalendarz pracownika, który musi zintegrowany być z systemem HR, gdzie są jego zwolnienia i urlopy. Urządzenia mają natomiast przerwy serwisowe, które powinny być brane pod uwagę w takim kalendarzu. System powinien oferować narzędzia do monitorowania budżetu projektu, w tym przewidywanych kosztów, rzeczywistych wydatków i prognozowanych przekroczeń.

Kary projektowe: W trakcie realizacji projektów kluczowe jest dotrzymanie terminów etapów. Kary projektowe płacimy tylko za nieudany/opóźniony projekt lub etap. System powinien przypominać o tym, że zbliża się termin oddania fazy, a w etapie nie ma przykładowo wszystkich potrzebnych do ukończenia zasobów. Powinien też zaproponować zastąpienie zasobu innym, podobnym, zasobem, jeśli nie powoduje to strat w innym projekcie.