

Wstępna dokumentacja projektu: Aplikacja do Zarządzania Projektami

Opis projektu

Aplikacja do Zarządzania Projektami jest narzędziem informatycznym, które umożliwia efektywne zarządzanie projektami w organizacji. Pozwala na tworzenie, monitorowanie oraz śledzenie postępu różnorodnych projektów, a także przypisywanie zadań do pracowników oraz managerów projektów. Aplikacja ma na celu usprawnienie procesu zarządzania projektami poprzez centralizację danych oraz automatyzację wielu czynności związanych z ich realizacją.

Klasy główne

Projekt

Klasa reprezentująca pojedynczy projekt. Posiada atrybuty takie jak:

- Nazwa projektu
- Opis projektu
- Data rozpoczęcia projektu
- Planowana data zakończenia projektu
- Data zakończenia projektu
- Aktualny status projektu (np. w trakcie realizacji, zakończony)
- Lista zadań przypisanych do projektu

Metody:

- **Projekt(string nazwa, string opis, string data_start, string data_zakonczenia):** Inicjalizuje nowy projekt z podanymi parametrami.
- **void dodaj_zadanie(string nazwa_zadania):** Dodaje zadanie do listy zadań przypisanych do projektu.
- **void zakoncz_projekt():** Ustawia status projektu na zakończony, ustawia datę zakończenia na aktualną.

Zadanie

Klasa reprezentująca pojedyncze zadanie w ramach projektu. Posiada atrybuty takie jak:

- Nazwa zadania
- Opis zadania
- Priorytet zadania
- Data rozpoczęcia zadania
- Planowana data zakończenia zadania
- Aktualny status zadania (np. w trakcie realizacji, zakończone)
- Lista pracowników realizujących zadanie

Metody:

- **Zadanie(string nazwa, string opis, int priorytet, string data_start, string data_zakonczenia):** Inicjalizuje nowe zadanie z podanymi parametrami.
- **void zmien_status(string nowy_status):** Zmienia aktualny status zadania na podany.
- **void dodaj_pracownika(int id_pracownika):** Dodaje nowego pracownika do listy pracowników realizujących zadanie.

Pracownik

Klasa reprezentująca pracownika zaangażowanego w projekt. Posiada atrybuty takie jak:

- ID pracownika
- Imię i nazwisko pracownika
- Stanowisko
- Lista przypisanych zadań
- Lista przypisanych projektów

Metody:

- **Pracownik(string imie, string nazwisko, string stanowisko):** Inicjalizuje nowego pracownika z podanymi parametrami.

- **void przypisz_zadanie(string nazwa_zadania):** Dodaje zadanie do listy zadań przypisanych pracownikowi.
- **void przypisz_projekt(string nazwa_projektu):** Dodaje projekt do listy zadań przypisanych pracownikowi.

ManagerProjektu

Klasa reprezentująca managera projektu. Posiada atrybuty takie jak:

- Imię i nazwisko managera
- Lista projektów, którymi zarządza

Metody:

- **ManagerProjektu(string imie, string nazwisko):** Inicjalizuje nowego managera projektu z podanymi parametrami.
- **void zarządzaj_projektem(Projekt* projekt):** Dodaje projekt do listy projektów zarządzanych przez managera.

Dodatkowe klasy

Raport

Klasa reprezentująca raport z postępu projektu. Może zawierać informacje takie jak liczba zadań zakończonych, planowane i faktyczne terminy zakończenia projektu, oraz inne istotne informacje.

Przykładowe metody:

- **Raport(Projekt* projekt):** Inicjalizuje nowy raport na podstawie danych projektu.
- **void generuj_raport():** Generuje raport z postępu projektu.

Harmonogram

Klasa reprezentująca harmonogram projektu. Pomaga w planowaniu i śledzeniu terminów zadań oraz projektu jako całości.

Przykładowe metody:

- **Harmonogram(Projekt* projekt):** Inicjalizuje nowy harmonogram na podstawie

danych projektu.

- **friend void pokaz_harmonogram():** Pokazuje informacje odnośnie harmonogramu danego projektu.

Podsumowanie

Aplikacja do Zarządzania Projektami umożliwia skuteczne zarządzanie projektami poprzez wygodny interfejs oraz zestaw przydatnych funkcji. Dzięki zastosowaniu odpowiednich klas i metod, użytkownicy będą mogli efektywnie monitorować, śledzić i zarządzać projektami w organizacji.