📘 **Dokumentacja Techniczna Baza Danych — Project Manager**

### **1.📦 Tabele w bazie danych**

#### **1. Users**

* Id (int, PK)
* Name (nvarchar)
* Email (nvarchar)
* HashedPassword (nvarchar)
* Role (nvarchar)
* CreatedAt (datetime2)

#### **2. Projects**

* Id (int, PK)
* Name (nvarchar(100))
* Description (nvarchar)
* Priority (int)
* Status (nvarchar)
* StartDate (datetime2, nullable)
* EndDate (datetime2, nullable)
* CreatedAt (datetime2)

#### **3. UserProjects (tabela pośrednia do relacji wiele-do-wielu między Users a Projects)**

* UserId (int, FK → Users.Id)
* ProjectId (int, FK → Projects.Id)
* RoleInProject (nvarchar)
* **Klucz główny złożony**: (UserId, ProjectId)

#### **4. ProjectTasks**

* Id (int, PK)
* Title (nvarchar)
* Description (nvarchar)
* Priority (int)
* Status (int)
* DueDate (datetime2, nullable)
* CreatedAt (datetime2)
* AssignedTo (int, FK → Users.Id, nullable)
* ProjectId (int, FK → Projects.Id)

#### **5. TaskComments**

* Id (int, PK)
* Comment (nvarchar)
* CreatedAt (datetime2)
* UserId (int, FK → Users.Id)
* TaskId (int, FK → ProjectTasks.Id)
* ProjectTaskId (int) *(nieużywane w relacjach — prawdopodobnie redundancja)*

#### **6. Tokens**

* TokenId (GUID, PK)
* UserId (int)
* ExpiresAt (datetime2)

### **2.🔗 Relacje między tabelami**

* **Users ↔ Projects**:  
   relacja wiele-do-wielu za pomocą tabeli UserProjects  
   (Users.Id ⬌ UserProjects.UserId, Projects.Id ⬌ UserProjects.ProjectId)
* **Users ↔ ProjectTasks**:  
   relacja jeden-do-wielu (jeden użytkownik może być przypisany do wielu zadań)  
   (ProjectTasks.AssignedTo ⬌ Users.Id) – z ON DELETE SET NULL
* **Projects ↔ ProjectTasks**:  
   relacja jeden-do-wielu  
   (ProjectTasks.ProjectId ⬌ Projects.Id)
* **ProjectTasks ↔ TaskComments**:  
   relacja jeden-do-wielu  
   (TaskComments.TaskId ⬌ ProjectTasks.Id)
* **Users ↔ TaskComments**:  
   relacja jeden-do-wielu  
   (TaskComments.UserId ⬌ Users.Id)

### **3.🧩 Dodatkowe informacje**

* **Cascade delete** jest ustawione m.in. przy relacjach:
  + ProjectTask → Project
  + TaskComment → Task
  + TaskComment → User
  + UserProject → User i UserProject → Project
* **Nullable FK**: AssignedTo w ProjectTasks może być NULL.

### **4.** 🗺️ **Diagram ERD – Struktura bazy danych projektu ProjectManager**

