# ****Dokumentace aplikace Výkazovník****

## Obsah obrázku text, snímek obrazovky, diagram, Písmo Obsah vygenerovaný umělou inteligencí může být nesprávný.Návrh databáze

**Tabulka User** – Obsahuje informace o uživatelích systému, včetně jejich role, pracovní pozice, nadřízeného a dalších vlastností souvisejících s autentizací a schvalováním výkazů.

* UserId – Primární klíč identifikující uživatele.
* RoleId – Cizí klíč na tabulku Role, určuje roli uživatele.
* SupervisorId – Cizí klíč na tabulku User, pokud má uživatel nadřízeného.
* PasswordHash – Uložený hash hesla uživatele.
* Email – Emailová adresa uživatele (jedinečná).
* CreatedAt – Datum a čas vytvoření uživatele.
* UpdatedAt – Datum a čas poslední aktualizace.
* Name – jméno uživatele.
* JobTitleId – Cizí klíč na tabulku JobTitle, pracovní pozice uživatele.
* AutoAproved – Boolean hodnota, která určuje, zda jsou uživateli automaticky schváleny výkazy.
* IsActive – Boolean hodnota, která určuje, zda je uživatel aktivní.

**Tabulka Role (Role uživatelů)** – Umožňuje definovat různé role uživatelů (např. Administrátor, Manažer, Zaměstnanec), které určují jejich oprávnění v aplikaci.

* RoleId – Primární klíč, identifikátor role.
* Name – Název role (např. „Administrátor“).

**Tabulka JobTitle (Pracovní pozice)** – Obsahuje seznam pracovních pozic, které mohou být přiřazeny uživatelům (např. Programátor, Projektový manažer).

* JobTitleId – Primární klíč, identifikátor pozice.
* Name – Název pracovní pozice (např. „Programátor“).

**Tabulka Client (Klient)** – Slouží k evidenci klientů, pro které jsou vykonávány úkoly a vytvářeny výkazy.

* ClientId – Primární klíč, identifikátor klienta.
* Name – Název Klienta.

**Tabulka Task (Úkol)** – Definuje úkoly, které jsou přidělovány uživatelům v rámci konkrétních projektů nebo pro klienty.

* TaskId – Primární klíč, identifikátor úkolu.
* ClientId – Cizí klíč na tabulku Client, určuje, pro kterého klienta je úkol určený.
* Code – Kód úkolu.
* Name – Název úkolu.
* Description – Textový popis úkolu.
* Active – Boolean hodnota, která určuje, zda je úkol aktivní.
* TaskTypeId – Cizí klíč na tabulku TaskType, který určuje typ úkolu.

**Tabulka TaskType (Typ úkolu)** – Obsahuje různé typy úkolů, které pomáhají kategorizovat jednotlivé úkoly v aplikaci.

* TaskTypeId – Primární klíč, identifikátor typu úkolu.
* Name – Název typu úkolu.

**Tabulka Report (Výkaz)** – Vykázané práce jednotlivých uživatelů na konkrétních úkolech, včetně délky práce, stavu schválení a dalších informací.

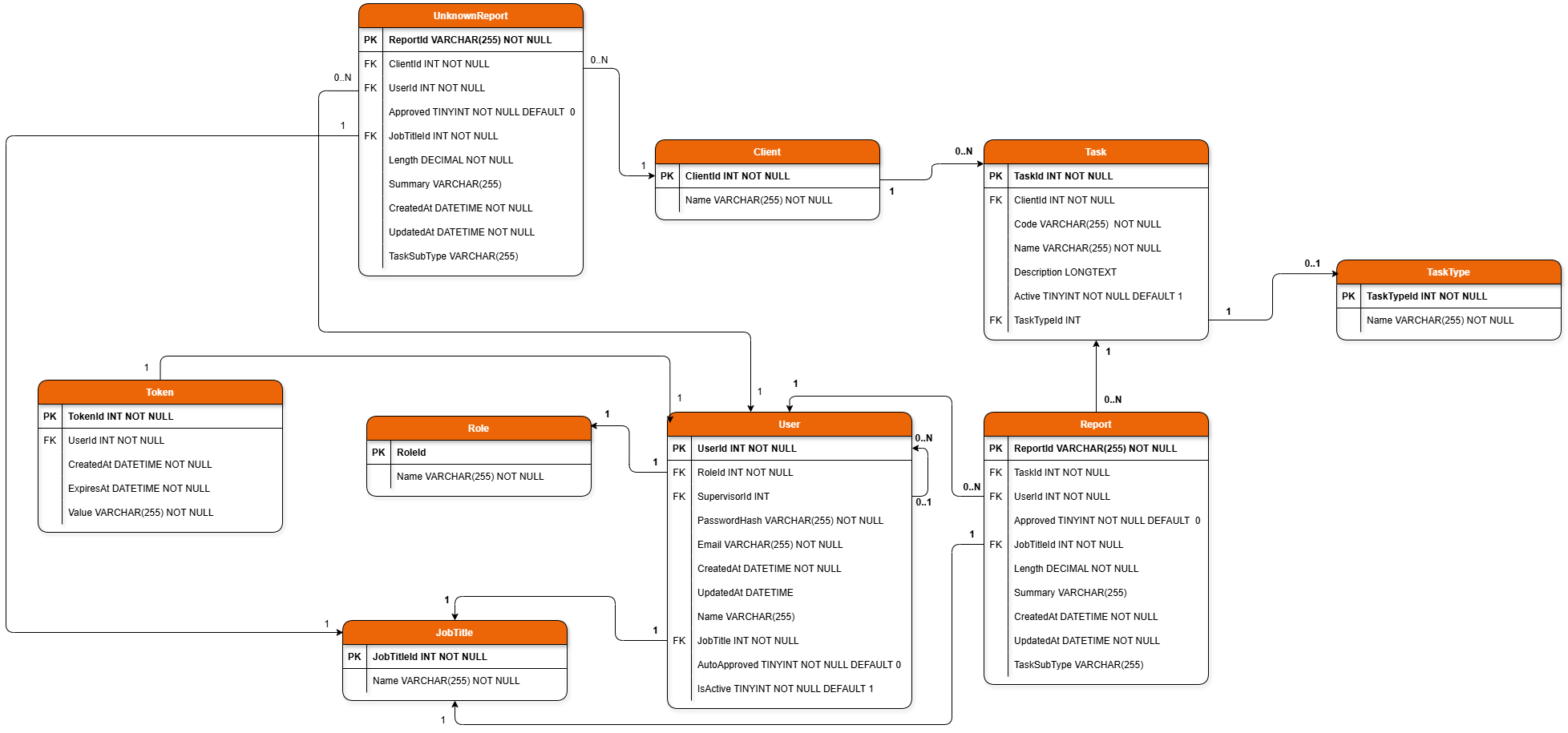
* ReportId – Primární klíč, identifikátor výkazu.
* TaskId – Cizí klíč na tabulku Task, určuje, ke kterému úkolu se má výkaz přiřadit.
* UserId – Cizí klíč na tabulku User, určuje, který uživatel výkaz vytvořil.
* Approved – Boolean hodnota, zda byl výkaz schválen.
* JobTitleId – Cizí klíč na tabulku JobTitle, pracovní pozice uživatele, který výkaz vytvořil.
* Length – Délka práce v hodinách.
* Summary – Krátké textové shrnutí obsahu výkazu.
* CreatedAt – Datum a čas vytvoření výkazu.
* UpdatedAt – Datum a čas poslední aktualizace výkazu.
* TaskSubType – Volitelný podtyp úkolu – určité typy úkolů vyžadují ještě podtyp.

**Tabulka UnknownReport (Výkazy bez určeného úkolu)** – Umožňuje vykázat práci uživatele v případě, že nezná úkol nebo v aplikaci neexistuje odpovídající úkol.

* ReportId – Primární klíč, identifikátor výkazu.
* ClientId – Cizí klíč na tabulku Client, určuje, pro kterého klienta se výkaz vztahuje.
* UserId – Cizí klíč na tabulku User, určuje, který uživatel výkaz vytvořil.
* Approved – Boolean hodnota, zda byl výkaz schválen.
* JobTitleId – Cizí klíč na tabulku JobTitle, pracovní pozice uživatele, který výkaz vytvořil.
* Length – Délka práce v hodinách.
* Summary – Krátké textové shrnutí obsahu výkazu.
* CreatedAt – Datum a čas vytvoření výkazu.
* UpdatedAt – Datum a čas poslední aktualizace výkazu.
* TaskSubType – Volitelný podtyp úkolu – určité typy úkolů vyžadují ještě podtyp.

**Tabulka Token (Autentizační token)** - Slouží k uchování tokenů pro reset hesla uživatelů. Při zapomenutí hesla se uživateli vygeneruje unikátní token, který mu je zaslán na e-mail a umožňuje mu změnit heslo.

* TokenId – Primární klíč, identifikátor tokenu.
* UserId – Cizí klíč na tabulku User, uživatel, kterému token patří.
* CreatedAt – Datum a čas vytvoření tokenu.
* ExpiresAt – Datum a čas expirace tokenu.
* Value – Hodnota tokenu.



## Návrh API endpointů

### UserController (Správa uživatelů)

**GET /users**

* **Parametry:** 
  + **search** – Filtrování uživatelů podle jména.
  + **role\_id** – Filtrování podle role.
  + **supervisor\_id** – Filtrování podřízených uživatelů určitého nadřízeného.
  + **auto\_approved** – Filtrování uživatelů podle automatického schalování (= vyžadují kontrolu).
* **Popis:** Vrátí seznam všech uživatelů (admin vidí všechny, manažer jen své podřízené).

**POST /users**

* **Parametry:**
  + **roleId** – ID role.
  + **jobTitleId** – ID pracovní pozice.
  + **supervisorId** – ID nadřízeného.
  + **name** – Jméno uživatele.
  + **email** – Emailová adresa.
  + **password** – Heslo.
  + **autoApproved** – Automatické schválení.
* **Popis:** Vytvoření nového uživatele (admin může vytvořit jakéhokoliv, manažer může vytvořit pouze podřízené uživatele).

**GET /users/{id}**

* **Parametry:**
  + **id** – ID uživatele.
* **Popis:** Vrátí detaily uživatele podle ID (admin má přístup ke všem uživatelům, manažer vidí pouze své podřízené).

**PUT /users/{id}**

* **Parametry:**
  + **roleId** – ID role.
  + **jobTitleId** – ID pracovní pozice.
  + **supervisorId** – ID nadřízeného.
  + **name** – Jméno uživatele.
  + **email** – Emailová adresa.
  + **autoApproved** – Automatické schválení výkazů.
* **Popis:** Aktualizace uživatele (admin může upravovat všechny, manažer pouze své podřízené).

**DELETE /users/{id}**

* **Parametry:**
  + **id** – ID uživatele.
* **Popis:** Smazání uživatele (administrátor může smazat všechny uživatele, manažer jen své podřízené).

**GET /users/me**

* **Popis:** Vrátí detail přihlášeného uživatele.

**PUT /users/me/settings**

* **Parametry:**
  + **jobTitleId** – ID pracovní pozice.
  + **name** – Jméno uživatele.
  + **email** – Emailová adresa.
  + **autoApproved** – Automatické schválení.
  + **roleId** – ID role.
  + **supervisorId** – ID nadřízeného.
* **Popis:** Upraví nastavení přihlášeného uživatele.

**PUT /users/me/settings/password**

* **Parametry:**
  + **password\_old** – Staré heslo.
  + **password** – Nové heslo.
  + **password\_confirmation** – Potvrzení nového hesla.
* **Popis:** Změna heslo přihlášeného uživatele.

**PUT /users/me/settings/ms**

* **Parametry:**
  + **ms\_id** – ID Microsoft účtu.
* **Popis:** Připojení Microsoft účtu uživateli.

**DELETE /users/me/settings/ms**

* **Popis:** Odpojení Microsoft účtu uživatele.

**GET /users/supervisors**

* **Popis:** Vrátí seznam supervizorů a administrátorů.

### AuthController (Autentizace uživatelů)

**POST /auth/login**

* **Parametry:**
  + **email** – Emailová adresa uživatele.
  + **password** – Heslo uživatele.
* **Popis:** Přihlášení uživatele pomocí e-mailu a hesla.

**GET /auth/login/ms**

* **Parametry:**
  + **ms\_id** – ID Microsoft účtu.
* **Popis:** Přihlášení uživatele pomocí Microsoft účtu.

**POST /auth/logout**

* **Popis:** Odhlášení aktuálního uživatele.

**POST /auth/forgot-password**

* **Parametry:**
  + **email** – Emailová adresa uživatele.
* **Popis:** Požadavek na obnovu hesla (posílá e-mail s odkazem).

**POST /auth/reset-password**

* **Parametry:**
  + **token** – Resetovací token.
  + **new\_password** – Nové heslo.
* **Popis:** Nastavení nového hesla po validaci tokenu.

### ReportController (Správa výkazů)

**GET /reports**

* **Parametry:**
  + **status** – Filtrování podle schváleného stavu (approved, pending).
  + **date\_from** – Filtr výkazů od určitého data.
  + **date\_to** – Filtr výkazů do určitého data.
  + **user** – ID uživatele, jehož výkazy se mají zobrazit.
  + **task** – ID úkolu.
  + **client** – ID klienta.
  + **search** – Vyhledávání podle názvu úkolu nebo klienta.
  + **is\_unknown** – Zda se mají zobrazit pouze neznámé výkazy.
  + **team\_only** – Zda se mají zobrazit pouze výkazy podřízených.
* **Popis:** Vrátí seznam všech výkazů. Administrátoři vidí všechny, manažeři jen podřízené. Uživatel jen svoje výkazy.

**GET /reports/me**

* **Parametry: date\_from, date\_to, client, task, search, status.**
* **Popis:** Vrátí seznam výkazů přihlášeného uživatele.

**GET /reports/me/hours**

* **Parametry:** **date\_from, date\_to.**
* **Popis:** Vrátí celkový počet hodin odpracovaných přihlášeným uživatelem.

**POST /reports**

* **Parametry:**
  + **task\_id** – ID úkolu.
  + **user\_id** – ID uživatele.
  + **job\_title\_id** – ID pracovní pozice.
  + **summary** – Popis práce.
  + **length** – Délka práce v hodinách.
  + **task\_subtype** – Podtyp úkolu.
  + **approved** – Stav schválení.
* **Popis:** Vytvoření nového výkazu – buď pro konkrétní úkol, nebo jako UnknownReport.

**GET /reports/{id}**

* **Parametry:**
  + **id** – ID výkazu.
* **Popis:** Vrátí detaily konkrétního výkazu. Administrátoři vidí všechny výkazy, manažeři podřízené, uživatelé své vlastní.

**PUT /reports/{id}**

* **Parametry:** **task\_id, user\_id, job\_title\_id, summary, length, task\_subtype, approved.**
* **Popis:** Umožňuje úpravu výkazu – uživatelé mohou editovat své výkazy, manažeři podřízené, administrátoři všechny.

**DELETE /reports/{id}**

* **Parametry:**
  + **id** – ID výkazu.
* **Popis:** Umožňuje smazání výkazu – uživatelé mohou mazat své výkazy, manažeři podřízené, administrátoři všechny.

**POST /reports/{id}/approve**

* **Parametry:**
  + **id** – ID výkazu.
* **Popis:** Schválení výkazu – administrátoři mohou schvalovat všechny výkazy, manažeři pouze výkazy svých podřízených.

**POST /unknownreport/{clientId}**

* **Parametry:**
  + **clientId** – ID klienta.
* **Popis:** Vytvoření záznamu UnknownReport, pokud uživatel nezná konkrétní úkol, ale chce zaznamenat práci pro daného klienta.

**PUT /unknownreport/{id}/assign-task**

* **Parametry:**
  + **Id** – ID neznámého výkazu.
  + **task\_id** – ID úkolu, který se k výkazu přiřazuje.
* **Popis:** Přiřazení úkolu k UnknownReport, čímž se záznam transformuje na běžný Report.

### TaskController (Správa úkolů)

**GET /tasks**

* **Parametry:**
  + **clientId** – ID klienta pro filtrování úkolů podle klienta.
  + **active** – Zda se mají zobrazit pouze aktivní úkoly.
  + **typeId** – ID typu úkolu pro filtrování.
* **Popis:** Vrátí seznam všech dostupných úkolů (uživatelé vidí pouze aktivní úkoly, manažeři a admini si mohou zobrazit i neaktivní).

**GET /tasks/{id}**

* **Parametry:**
  + **id** – ID úkolu.
* **Popis:** Vrátí detaily úkolu podle zadaného ID.

**GET /tasks/subtypes**

* **Popis:** Vrátí seznam všech možných podtypů úkolů, které lze přiřadit.

### ClientController (Správa klientů)

**GET /clients**

* **Popis:** Vrátí seznam všech klientů, seřazený podle názvu.

**GET /clients/{id}**

* **Parametry:**
  + **id** – ID klienta.
* **Popis:** Vrátí detail klienta podle zadaného ID.

### ExportController (Export dat)

**GET /exports/reports/excel**

* **Parametry:**
  + **date\_from** – Počáteční datum výkazů, které budou exportovány.
  + **date\_to** – Konečné datum výkazů, které budou exportovány.
  + **client** – ID klienta pro filtrování výkazů.
  + **status** – Stav výkazů (approved, pending).
  + **user** – ID uživatele, jehož výkazy budou exportovány.
  + **search** – Textové vyhledávání v obsahu výkazů (hledá v summary, client\_name, task\_name).
  + **task** – ID úkolu, ke kterému jsou výkazy přiřazeny.
  + **team\_only** – Pokud je nastaveno na true, exportuje pouze výkazy podřízených uživatelů aktuálního manažera.
  + **is\_unknown** – Pokud je nastaveno na true, exportuje pouze výkazy bez konkrétního úkolu (Unknown Task).
  + **sortBy** – Sloupec, podle kterého se mají data řadit (date, created\_at).
  + **sortDir** – Směr řazení (asc, desc).
* **Popis:** Exportuje vyfiltrované výkazy do **formátu Excel (.xlsx)**.

### RoleController (Správa rolí)

**GET /roles**

* **Popis:** Vrátí seznam všech existujících rolí v aplikaci.

### JobTitleController (Správa pracovních pozic)

**GET /job-titles**

* **Popis:** Vrátí seznam všech dostupných pracovních pozic v aplikaci.