Testaufgabe

Erzeugen Sie Testdaten für die folgenden drei Datenbanktabellen und laden Sie diese in eine SQL-Datenbank: Versichertendaten, Versicherungsverträge, Schadensfälle.

Entwickeln Sie eine einfache Webanwendung, die die Inhalte der Datenbanktabellen tabellarisch anzeigt. Die Tabelle soll eine Paginierung haben, damit man durch die Seiten blättern kann. Die Anzahl der Einträge pro Seite soll dabei frei wählbar sein. Für die Benutzeroberfläche der Webanwendung sollte ein Framework wie z.B. Angular Material verwendet werden.

Erweitern Sie die Webanwendung um eine Exportfunktion, die es ermöglicht, per Klick den aktuellen Inhalt einer ausgewählten Datenbanktabelle als CSV-Datei herunterzuladen. Zusätzlich sollen alle Datenexporte in einer speziellen Datenbanktabelle protokolliert werden. Diese Protokolltabelle soll den Tabellennamen, die Anzahl der exportierten Einträge und den Zeitpunkt des Downloads enthalten.

Stellen Sie uns die vollständig funktionsfähige Software in einem privaten GitHub-Repository zur Verfügung. Fügen Sie Anweisungen zum Starten der Webanwendung und zum Einrichten der SQL-Datenbank bei.

Technologien: JavaScript (Angular), Python (FastAPI, SQLAlchemy), PostgreSQL oder SQLite

Die folgenden drei Tabellen sollen umgesetzt werden

Versichertendaten

Spaltenname	Beschreibung
Versichertennummer	Eindeutige Identifikationsnummer des Versicherten
Name	Vollständiger Name des Versicherten
Geburtsdatum	Geburtsdatum des Versicherten
Adresse	Wohnadresse des Versicherten

Versicherungsverträge

Spaltenname	Beschreibung
Vertragsnummer	Eindeutige Identifikationsnummer des Vertrags
Versichertennummer	Eindeutige Identifikationsnummer des Versicherten
Vertragsbeginn	Beginn des Vertrags

Vertragsende	Ende des Vertrags (falls befristet)
Vertragsstatus	Status des Vertrags (aktiv, gekündigt, abgelaufen)

Schadensfälle

Spaltenname	Beschreibung
Schadensnummer	Eindeutige Identifikationsnummer des Schadensfalls
Vertragsnummer	Eindeutige Identifikationsnummer des Versicherungsvertrags
Datum	Datum des Schadensfalls
Schadenstyp	Art des Schadens (Unfall, Diebstahl, Feuer)
Schadenhöhe	Höhe des Schadens in Euro