

Modul 165

NoSQL-Datenbank

-

Ski-Service Auftragsverwaltung

By Bobby Bilali



ÜBERSICHT

01

AUSGANGSLAGE

02

PLANUNG

03

UMSETZUNG

04

KONTROLLIEREN

05

DEMO

06

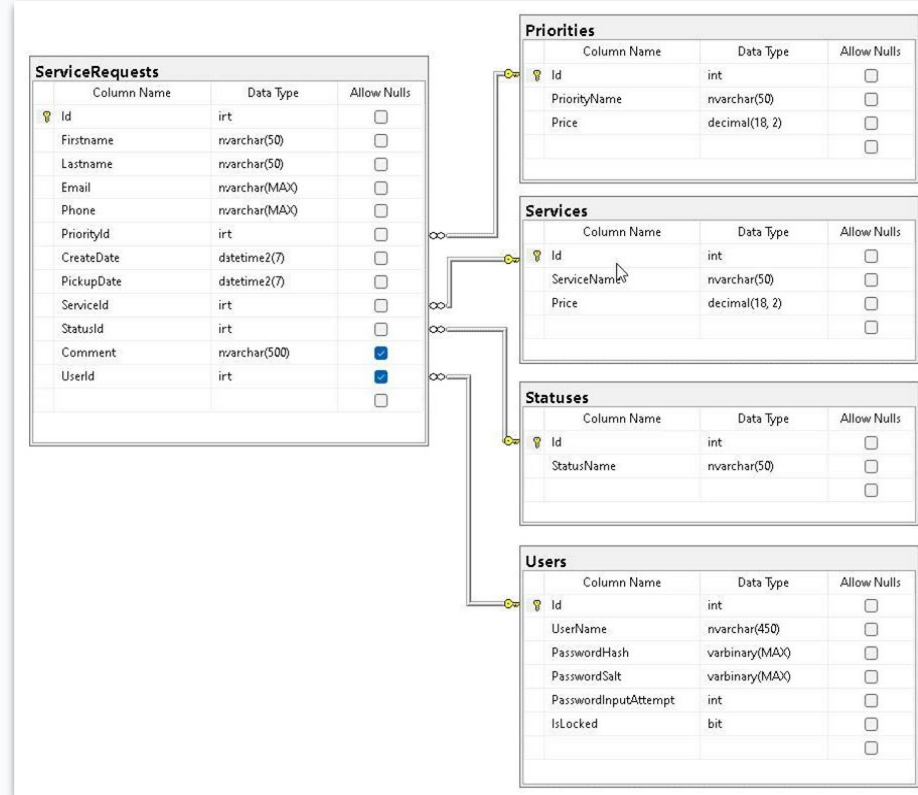
REFLEXION & FAZIT

INFORMIEREN

Ausgangslage

- Skalierbarkeit und Flexibilität durch NoSQL
- Effizienzsteigerung und Kosteneinsparungen
- Datenmigration und Systemintegration
- Qualitätssicherung durch Tests

Bestehendes System SQL Datenbank



PLANEN

Nach IPERKA

PROJEKTPHASE	STARTDATUM	ENDDATUM	STDSOLL	STDIST
INFORMIEREN	24.01.2024	25.01.2024	4h	4h
PLANEN	26.01.2024	27.01.2024	4h	4h
ENTSCHEIDEN	28.01.2024	29.01.2024	6h	6h
REALISIEREN	30.01.2024	01.02.2024	15h	25h
KONTROLLIEREN	01.02.2024	02.02..2024	3h	6h
AUSWERTEN	02.02.2024	02.02.2024	10h	10h
TOTAL			42h	55h

ENTSCHEIDEN

Tools



GitHub



Visual Studio



Visual Studio
Code



MongoDB



JavaScript



PowerShell

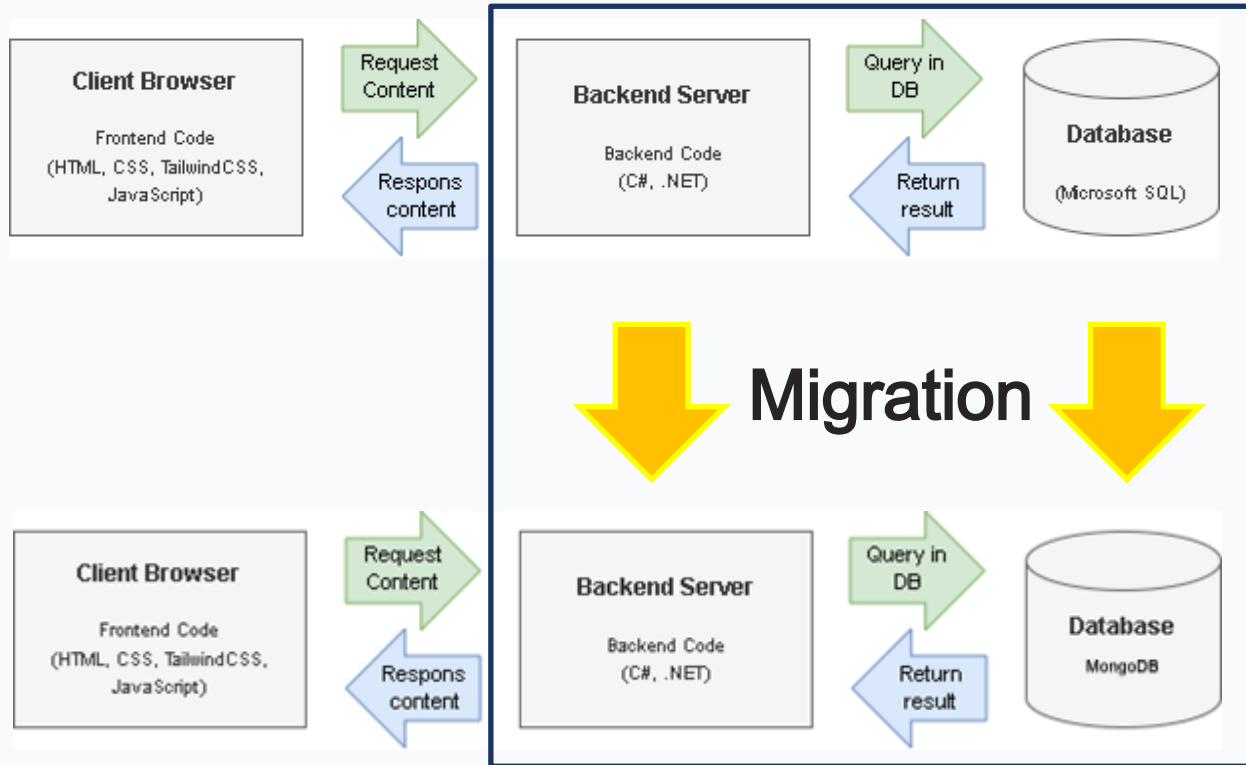


Swagger UI



Postman

REALISIEREN



KONTROLLIEREN

The screenshot displays the Postman web interface. On the left sidebar, under 'My Workspace', the 'JetStreamApiMongoDb' collection is selected. The main panel shows the collection's overview, including a description and a list of API requests. The requests are categorized by method and color-coded: POST (orange), DELETE (red), PUT (blue), and GET (green).

JetStreamApiMongoDb













This Postman collection, named **JetStreamApiMongoDb**, is designed to interact with a backend system, presumably for managing users and order submissions. It consists of various API calls to authenticate users, register new users, manage order submissions, and manipulate user states. Below is an overview of the included requests and their purposes:

Authentication and User Management

- **AdminAuthenticate**: Authenticates an admin user and stores the returned token for subsequent requests.
- **UserAuthenticate**: Authenticates a regular user and stores the token similarly.
- **UserRegister**: Registers a new user with a username, password, and role.
- **UserUnlock**: Unlocks a user account, presumably after it has been locked due to failed login attempts or other security reasons.
- **ById-User**: Contains two requests with the same name but different methods (DELETE and GET).

AUSWERTEN

Anforderungen

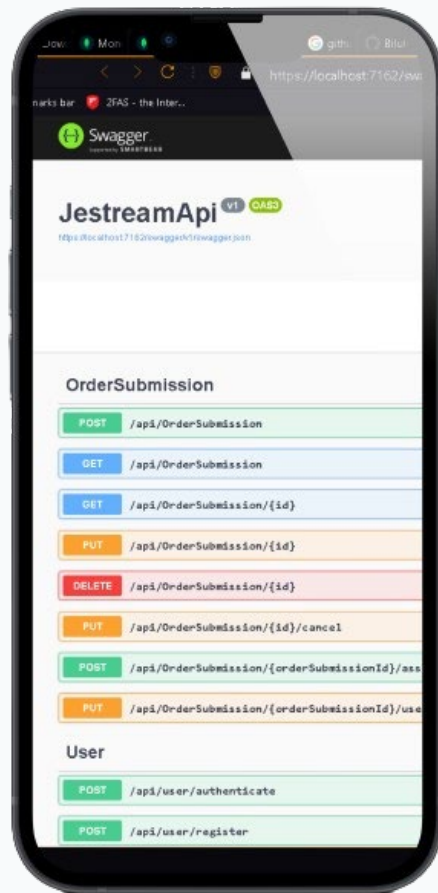
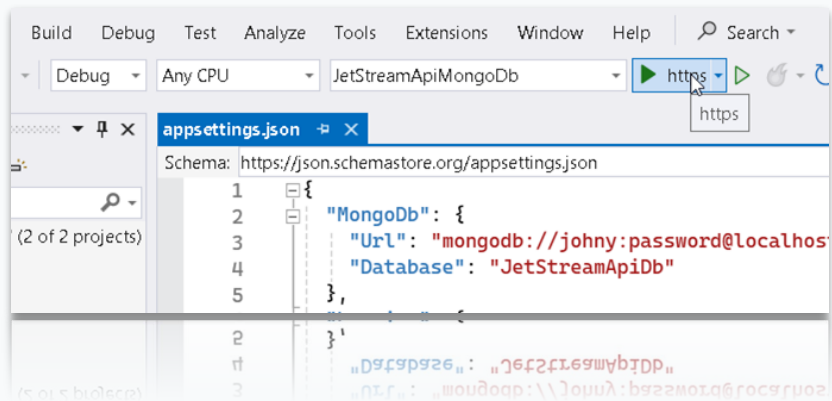
Nr.	Beschreibung
A1 	Datenbasis aus relationaler Datenbank vollständig nach NoSQL migriert
A2 	Benutzerkonzept mit min. 2 Benutzeranmeldungen mit verschiedenen Berechtigungsstufen implementiert.
A3 	Für die Web-API Applikation muss ein eigener Datenbankbenutzerzugang mit eingeschränkter Berechtigung (DML) zur Verfügung gestellt werden
A4 	Schema für Datenkonsistenz implementiert
A5 	Datenbank Indexe für schnelle Ausführung von Suchabfragen implementiert
A6 	Backup und Restore Möglichkeiten umgesetzt (Skript-Dateien)
A7 	Vollständige Datenbankmigration mittels Skript-Dateien realisiert
A8 	Das Web-API Projekt (CRUD) komplett auf NoSQL Datenbanksystem migriert
A9 	Datenmodell vollständig dokumentiert, inkl. Grafik zum Datenmodell
A10 	Einfaches Testprojekt in Postman erstellt.
A11 	Das Softwareprojekt ist über ein Git-Repository zu verwalten.
A12 	Ganzes Projektmanagement muss nach IPERKA dokumentiert sein

AUSWERTEN

Zusätzliche Anforderungen

Nr.	Beschreibung
AO1	✓ Automatisiertes Backup-Konzept durchgeführt u. implementiert.
AO2	✓ Komplexe Schema Validierungen umgesetzt (Referenzen, enum, min, max. usw)
AO3	✗ Datenmigrationsskripte zu den RDBMS nach NoSQL realisiert
AO4	✓ Komplexes Datenmodell mit mehr als 6 Grundtypen (Collection / Labels) implementiert
AO5	✗ Komplexe statistische Auswertungsabfragen realisiert

DEMO



FAZIT

PROJEKTVERLAUF

Herausfordernd, aber
erfolgreich.

ARBEITSERFAHRUNG

Spass und Innovation beim
Einsatz von MongoDB
und C#.

LERNEFFEKT

Signifikante Wissen
Zuwächse im Umgang mit
NoSQL-Technologien
und C#.

TECHNISCHE HERAUSFORDERUNGEN

Gelöst mit Kreativität,
Schweiss und technischem
Know-how.

ZUFRIEDENHEIT

Hohe Motivation und Stolz
auf das Erreichte.

ZUKUNFTSAUSBLICK

Optimistisch, mit Vorfreude
auf weitere Projekte mit
NoSQL, C# und API
Backends.



THANKS!

Haben Sie Fragen?

bilaliwork@gmail.com

+41 123 456 78 90

Jetstream.ch

