



Increasing throughput of server applications by using asynchronous techniques

A case study on CoAP.NET

Philip Wille

Betreuer: Michael Felderer, Andreas Danek

Programmierparadigmen

- Synchron

Programmierparadigmen

- Synchron
- Asynchron

Programmierparadigmen

- Synchron
 - **Stoppt** den Programmfluss.
- Asynchron

Programmierparadigmen

- Synchron
 - **Stoppt** den Programmfluss.
- Asynchron
 - Kann im Programmfluss weiter gehen.

Programmierparadigmen

- Synchron
 - **Stoppt** den Programmfluss.
 - Überprüft periodisch, ob Funktion beendet ist.
- Asynchron
 - Kann im Programmfluss weiter gehen.

Programmierparadigmen

- Synchron
 - **Stoppt** den Programmfluss.
 - Überprüft periodisch, ob Funktion beendet ist.
- Asynchron
 - Kann im Programmfluss weiter gehen.
 - Ein Event markiert die Beendigung der Funktion.

Programmierparadigmen

- Synchron
 - **Stoppt** den Programmfluss.
 - Überprüft periodisch, ob Funktion beendet ist.
 - Ist als „Blocked“ oder „Waiting“ markiert.
- Asynchron
 - Kann im Programmfluss weiter gehen.
 - Ein Event markiert die Beendigung der Funktion.

Programmierparadigmen

- Synchron
 - **Stoppt** den Programmfluss.
 - Überprüft periodisch, ob Funktion beendet ist.
 - Ist als „Blocked“ oder „Waiting“ markiert.
- Asynchron
 - Kann im Programmfluss weiter gehen.
 - Ein Event markiert die Beendigung der Funktion.
 - Ist frei für andere Aufgaben.

Synchroner Server



Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

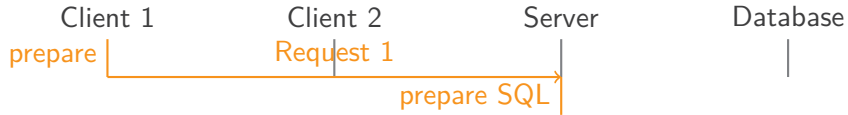


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

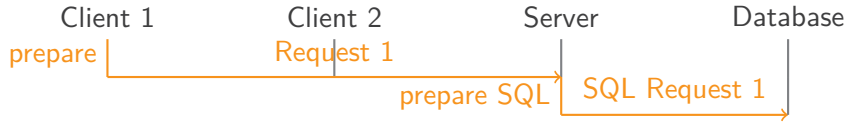


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

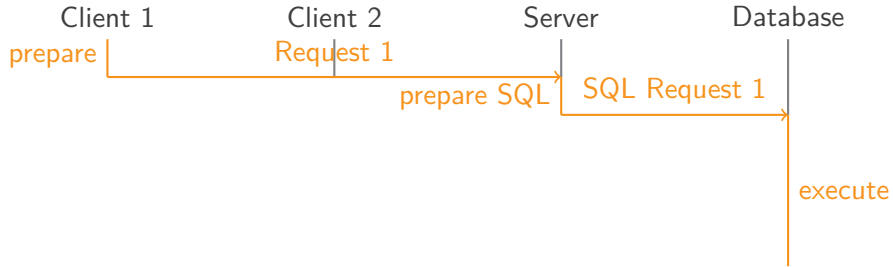


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

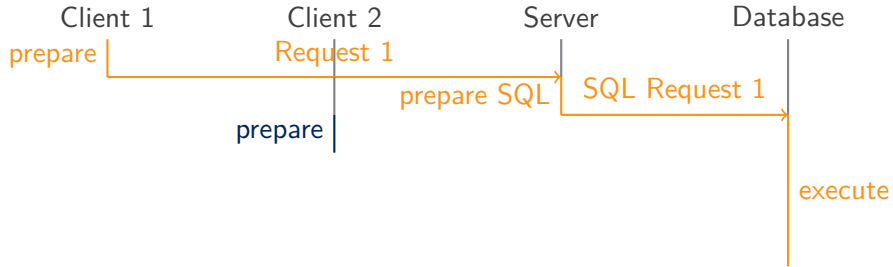


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

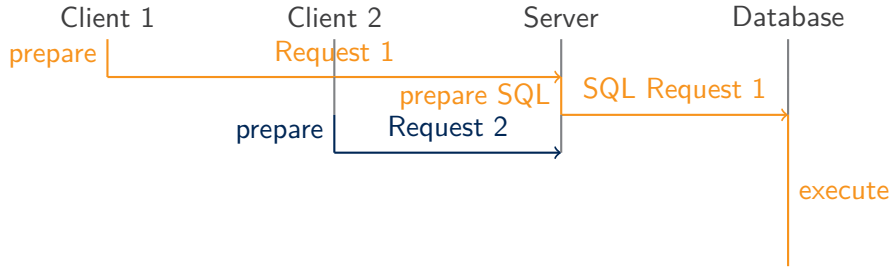


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

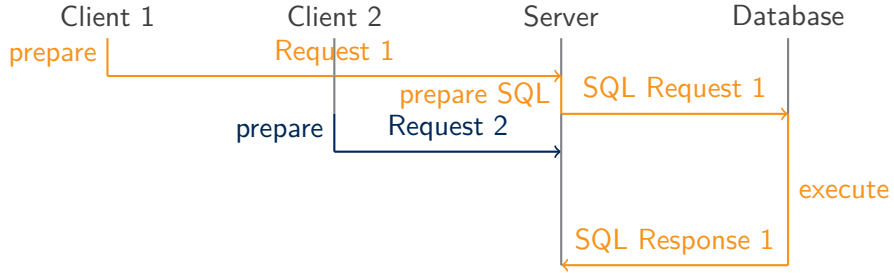


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

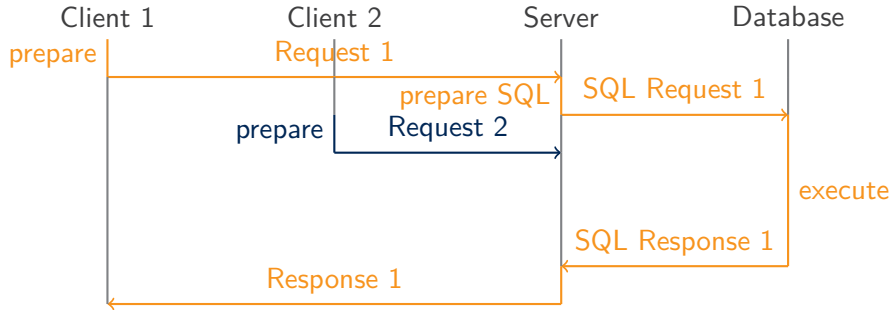


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

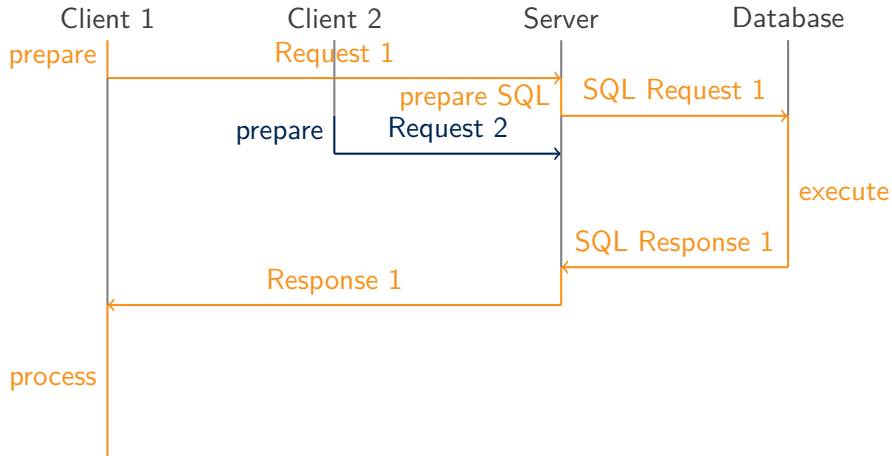


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

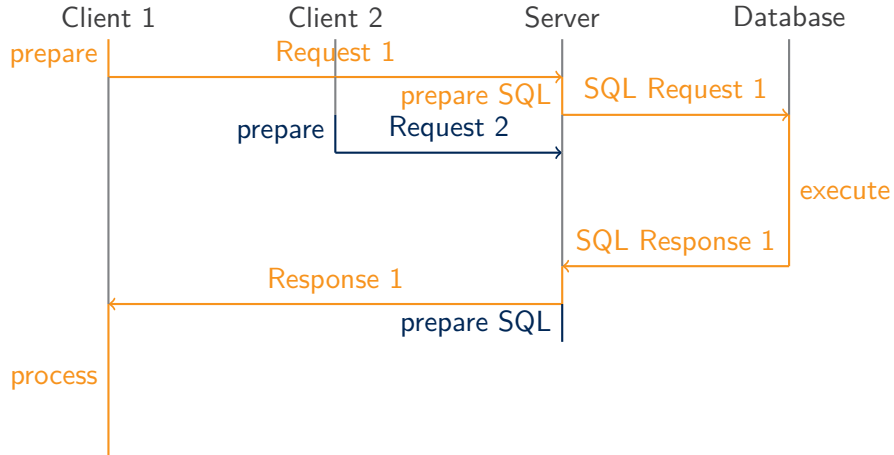


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

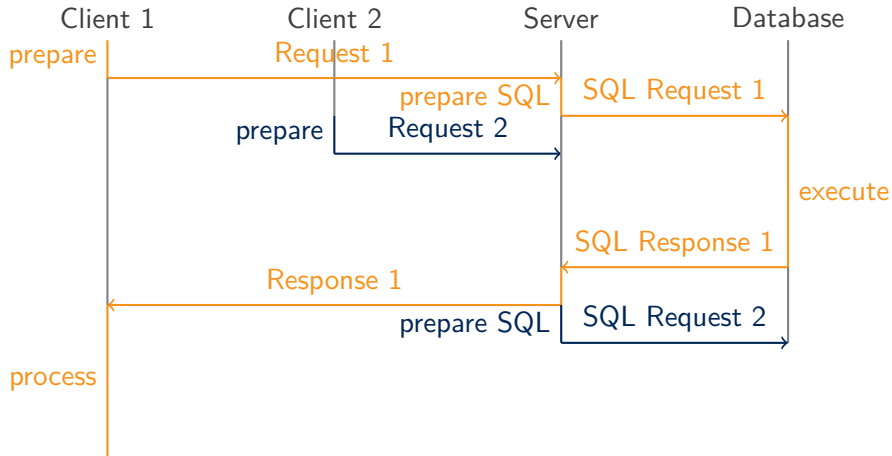


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

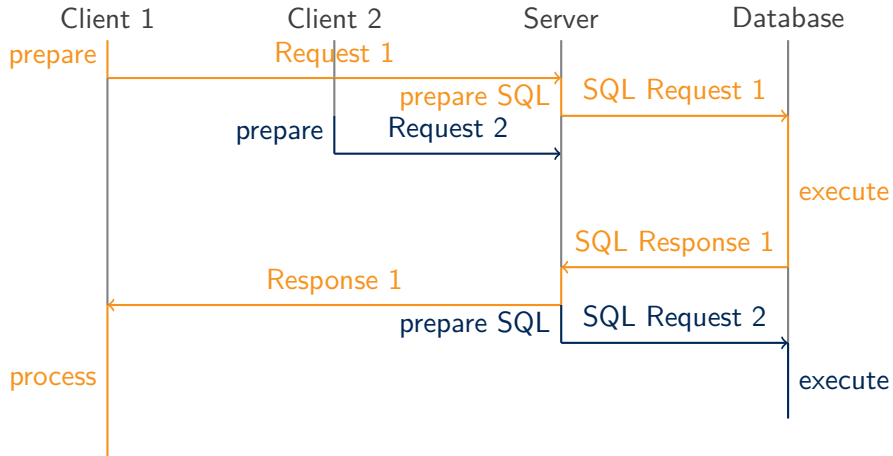


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

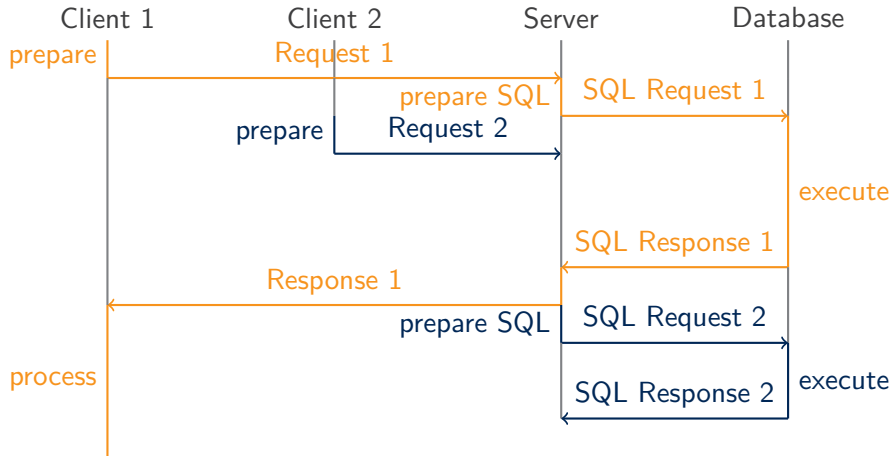


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

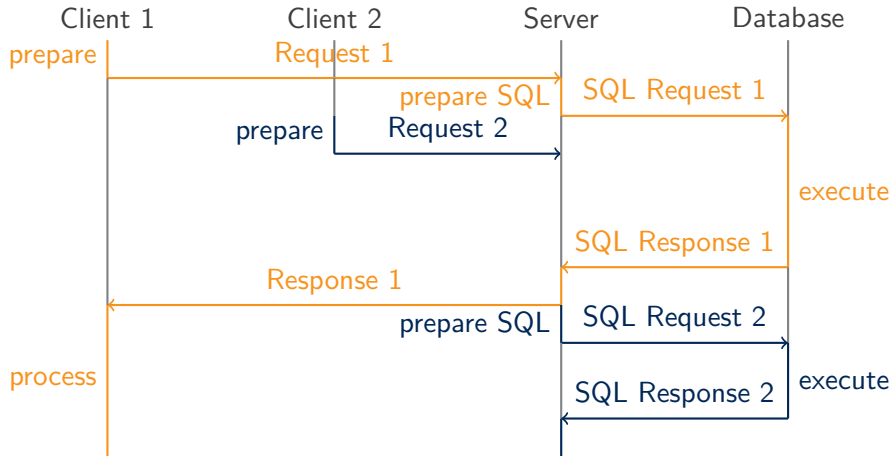


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Synchroner Server

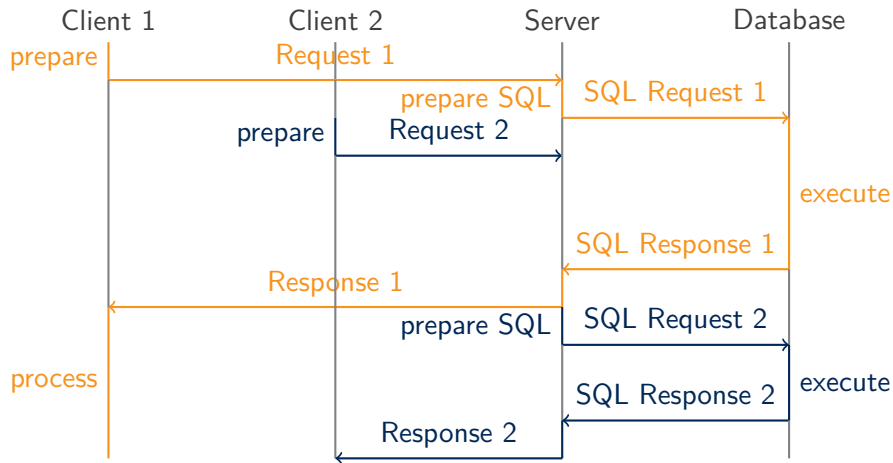


Abbildung: Sequenzdiagramm eines synchronen Servers

Asynchroner Server



Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

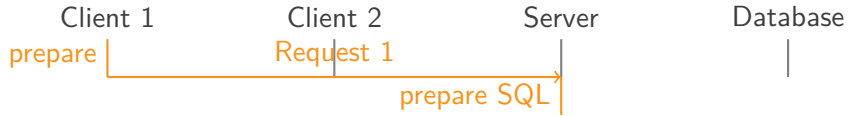


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

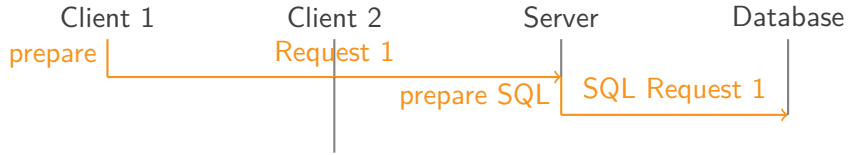


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

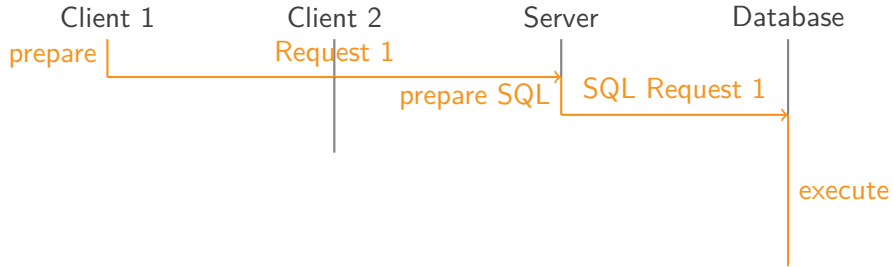


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

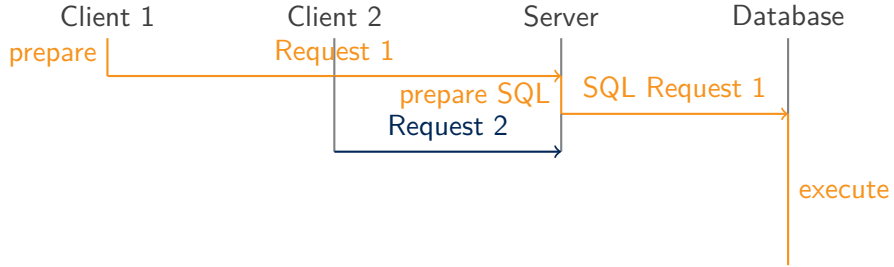


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

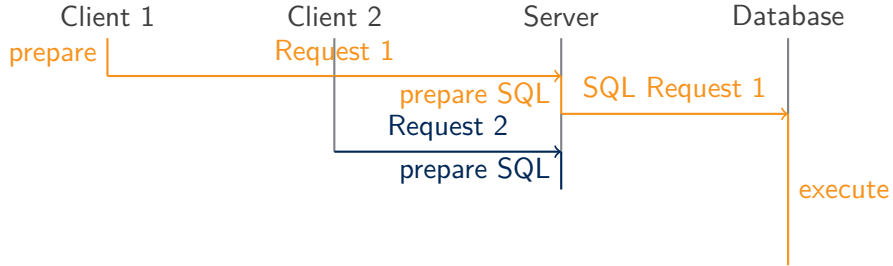


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

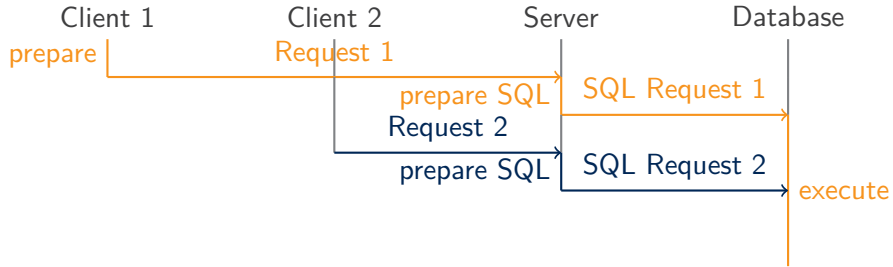


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

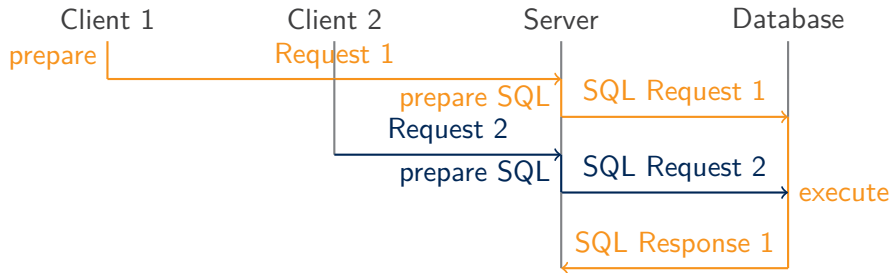


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

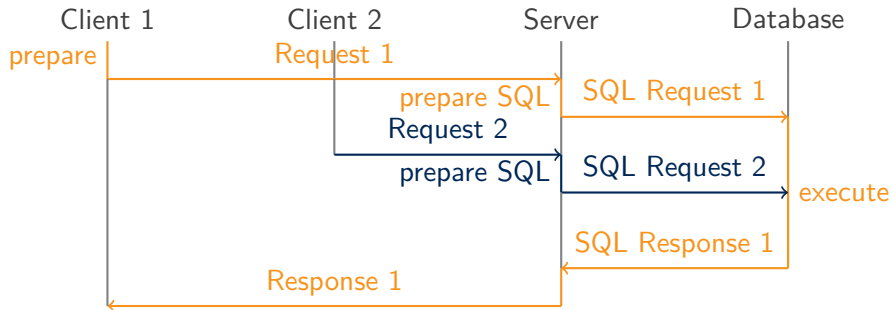


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

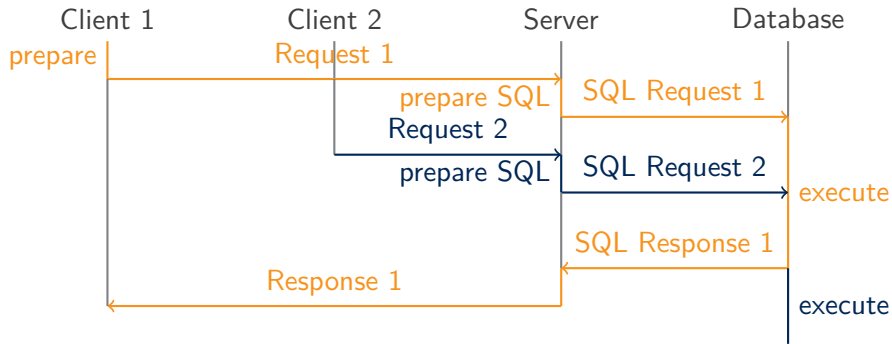


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

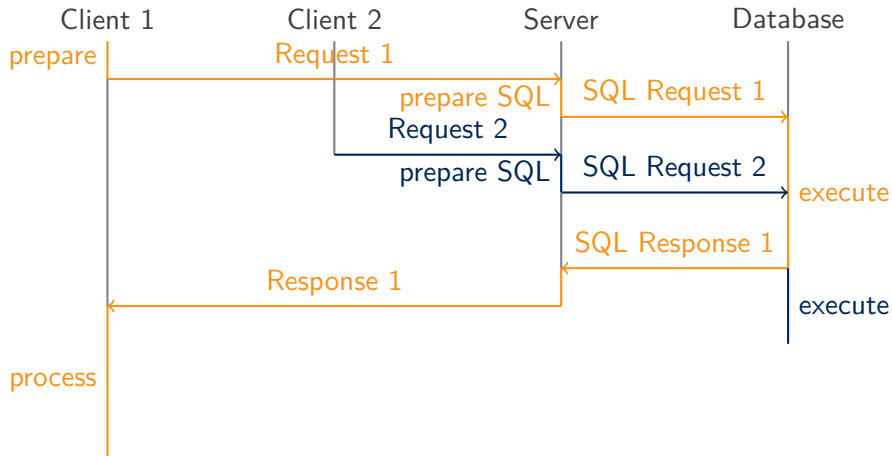


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

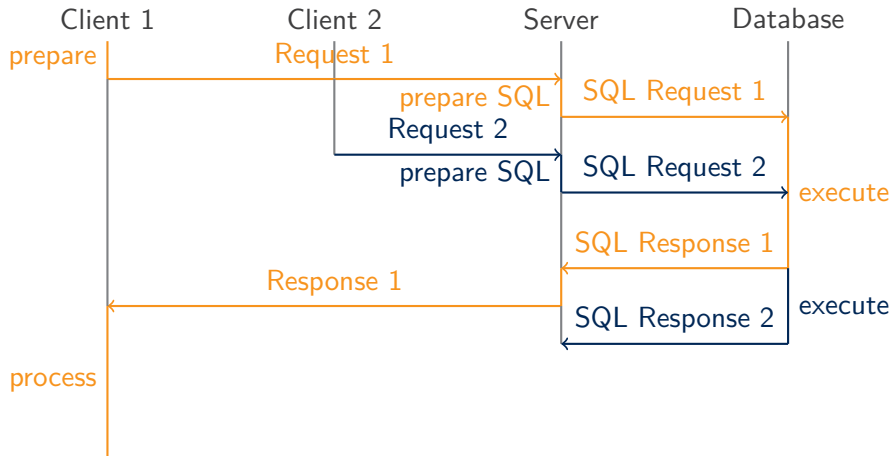


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

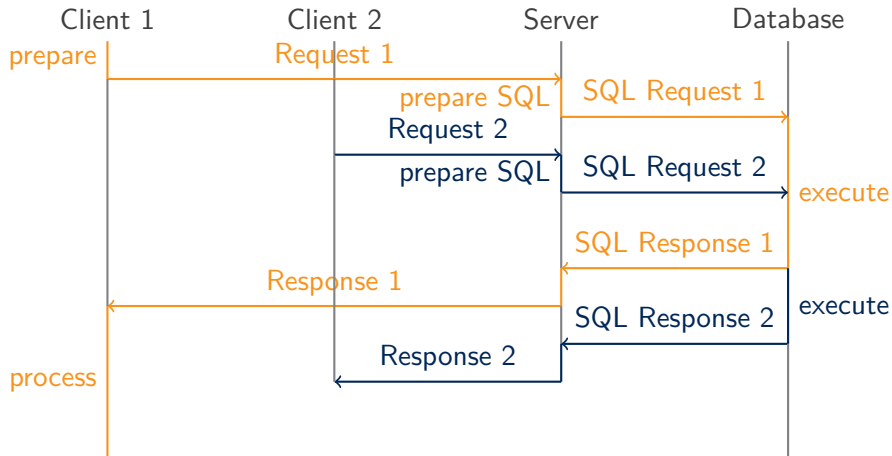


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers

Asynchroner Server

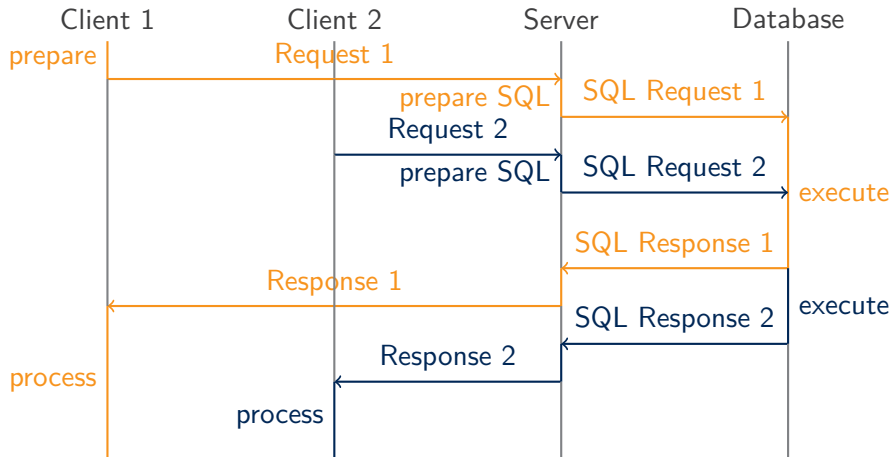


Abbildung: Sequenzdiagramm eines asynchronen Servers