

Software-System

Teil 2

Blatt 1

von Prof. Heidegger

Fakultät für Informatik

Sommersemester 2022

Bearbeitet von: Haleemah Hadi

2083393

Haleemah.hadi@hs-augsburg.de

A 1.1

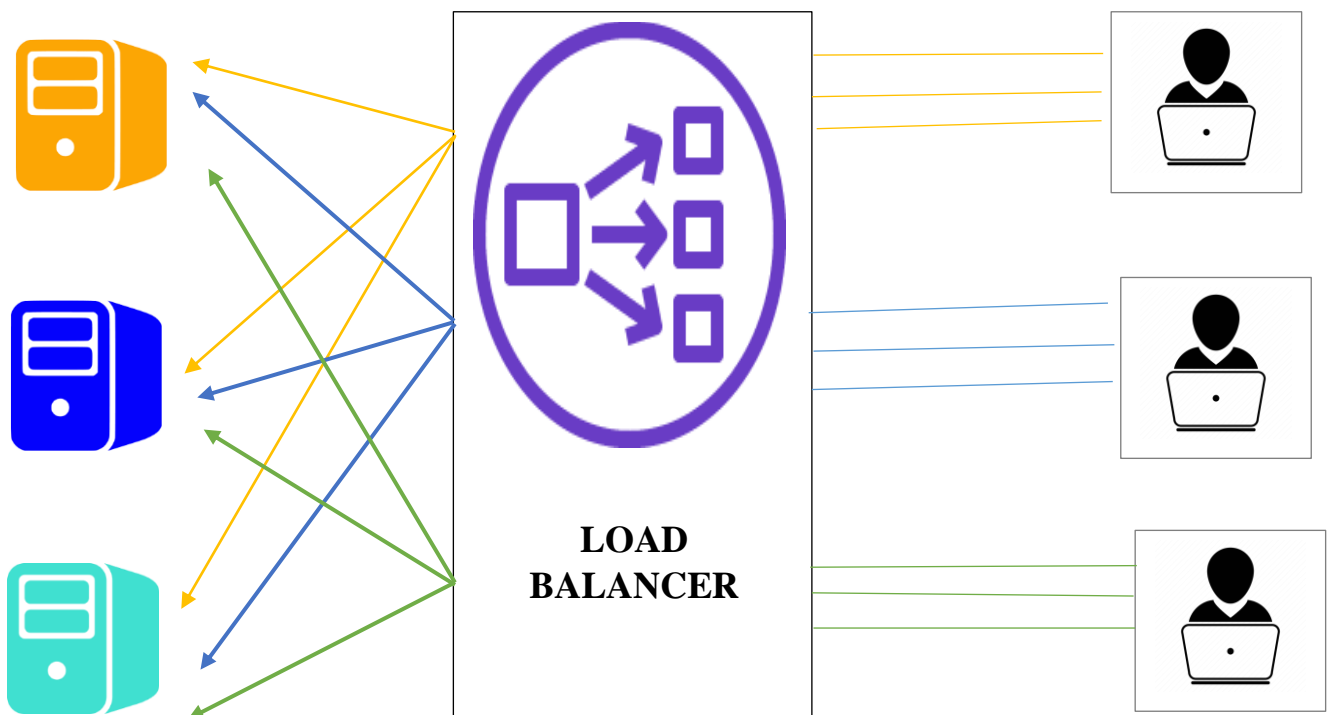
Die meisten Websites behalten die Kontinuität des Zustands mithilfe einer Sitzung bei. Wenn ein Client die erste Anfrage an den Server stellt, wird ein Session-Objekt erstellt.

Bei Verwendung eines Load Balancers, antwortet mehr als ein Server auf Clientanfragen. Was passiert also, wenn der Load Balancer die zweite Anfrage an einen anderen Server weiterleitet, der dieses Session-Objekt nicht im Speicher hat? Einige der Benutzerinformationen bleiben möglicherweise nicht erhalten und können zu Datenverlust führen. In diesem Szenario sollte der Load Balancer alle Anforderungen einer bestimmten Benutzersitzung zur Verarbeitung auf demselben Server senden. Dies wird als Sticky-Sessions bezeichnet.

Sticky-Sessions bewirken, dass alle Anfragen, die zur gleichen Session gehören an denselben Server weitergeleitet werden.

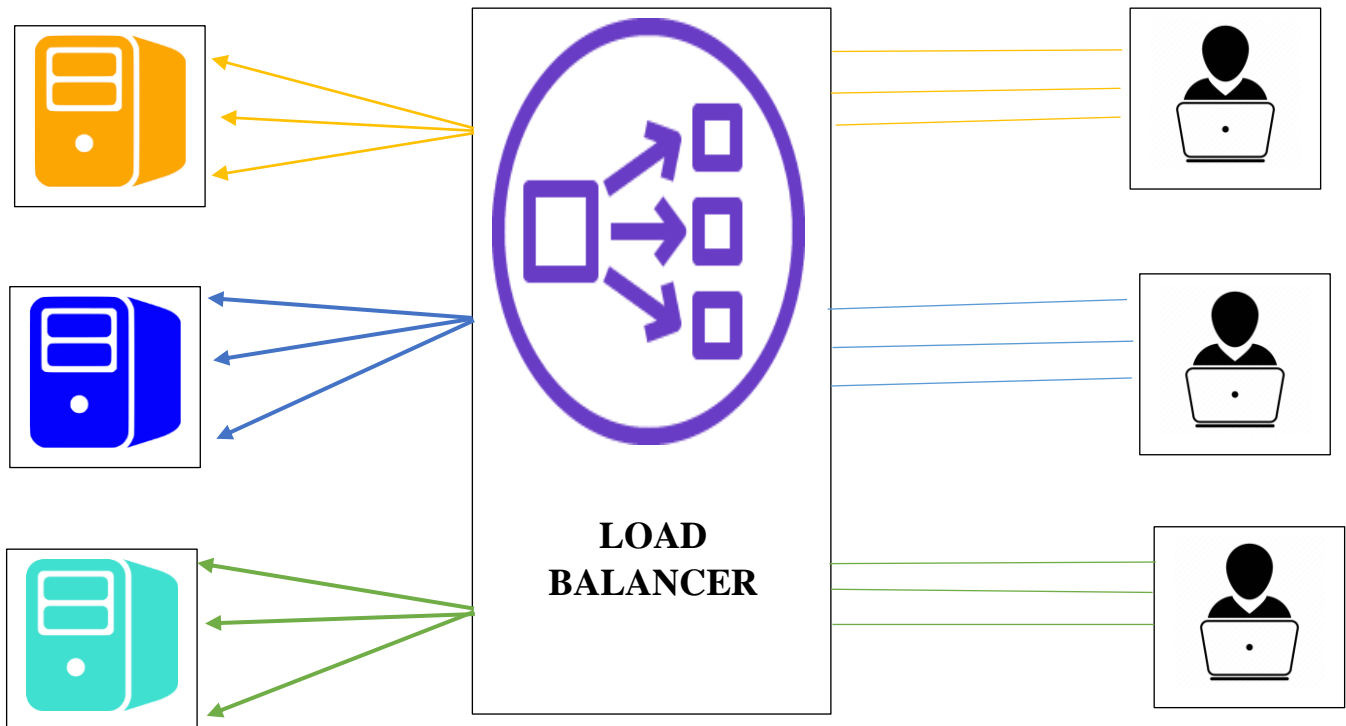
Bei den Single Page Webanwendungen wird der Content nur einmal geladen und dann dynamisch aktualisiert. Für Interaktionen mit der Seite oder mit Folgeseiten muss nicht extra der Server angesprochen werden, was bedeutet, dass alle Daten zuerst lokal gespeichert und ausgeführt werden ohne Abhängigkeit von der Serverkonnektivität.

Ohne Sticky-Sessions



Die Information der Klienten wird an verschiedenen Servern weitergeleitet, deshalb kann die Information an bestimmten Client nicht zugeordnet werden.

Mit Sticky-Sessions



Die Information der Klienten wird an einen Server weitergeleitet, der daraufhin die Session-Informationen speichert.

A 1.2 & A 1.3

Aufgabe A1.2 und A1.3 sind als Web-Projekt realisiert, das auf GitLab der Hochschule Augsburg unter dem Link: [Haleemah Hadi / software-system-teil2 · GitLab \(hs-augsburg.de\)](https://gitlab.hsaugsburg.de/haleemah-hadi/software-system-teil2) verfügbar ist.

Man kann dieses Projekt mit https klonen "https://r-n-d.informatik.hs-augsburg.de:8080/halhadi/software-system-teil2.git" oder mit SSH "ssh://git@r-n-d.informatik.hs-augsburg.de:2222/halhadi/software-system-teil2.git"

und dann in WebStorm/IntelliJ integrierten Webserver verwenden, um die HTML Datei "index.html" im Browser anzuzeigen