

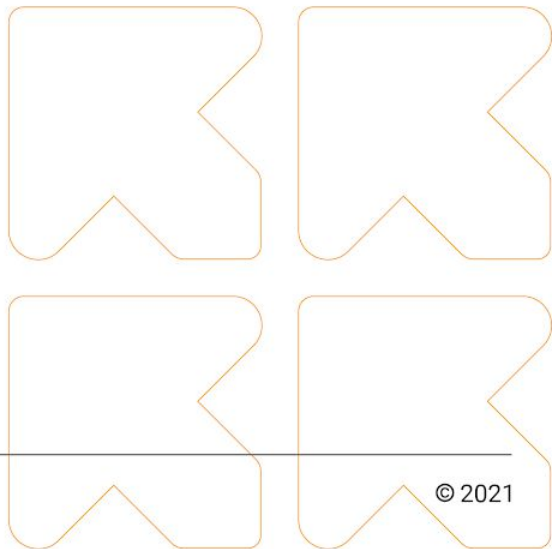


Week 4

Intermediate Backend

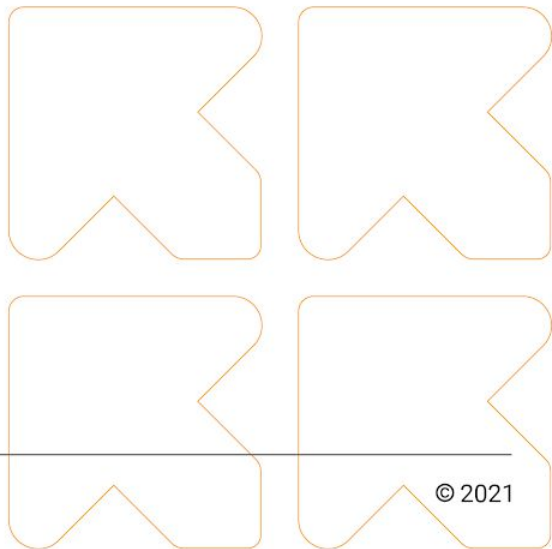
Rules

- Absence
- Follow the rules
- Ask us anything (bootcamp matters in private)
- Speak for yourself first
- Trainer availability
- Independent
- Hard work
- Do your best
- Continuous self improvement



Objective

- Authentication & Authorization
- CORS
- Relation
- Upload Image





Authentication & Authorization

Authentication & Authorization

- Authentication merupakan proses verifikasi identitas seseorang atau sebuah peralatan. Berkebalikan dengan Identifikasi yang merupakan perbuatan yang menunjuk ke identitas seseorang atau sesuatu, Otentikasi merupakan proses verifikasi dari identitas tersebut.
- Authorization merupakan fungsi yang menentukan hak akses terhadap sebuah *resource*.

JSON Web Token (JWT)

- Merupakan standarisasi internet dalam pembuatan data dengan tanda tangan opsional dan/atau enkripsi opsional yang memiliki payload berupa JSON berisikan sejumlah klaim. Token bisa ditandatangani baik dengan kunci rahasia ataupun kunci publik

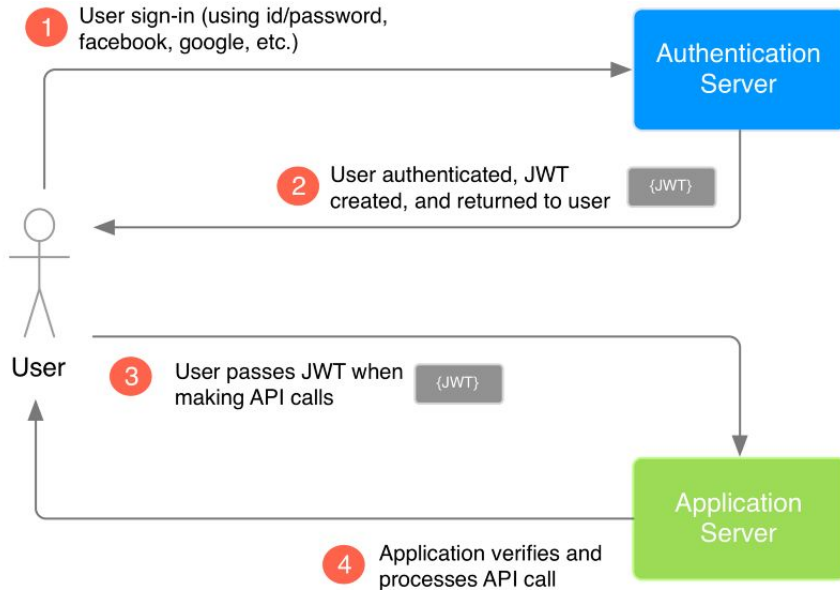
JSON Web Token (JWT)

Token terdiri dari 3 bagian, yaitu

- Header, berisikan jenis algoritma yang digunakan dan tipe tokennya
- Payload, berisikan data yang akan dikirimkan
- Verify Signature, berisikan hasil *encode* header, payload, dan kode rahasia yang digunakan



JSON Web Token (JWT)



<https://elcicko.com/json-web-token-jwt-menggunakan-php>

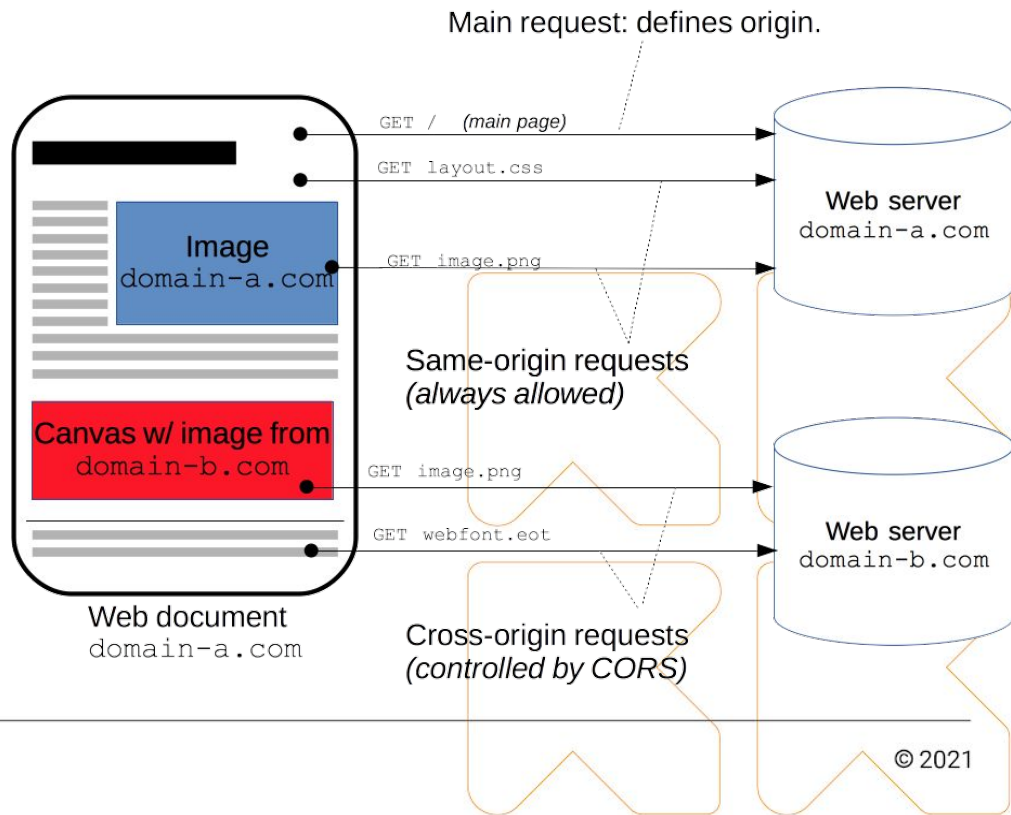


CORS



CORS

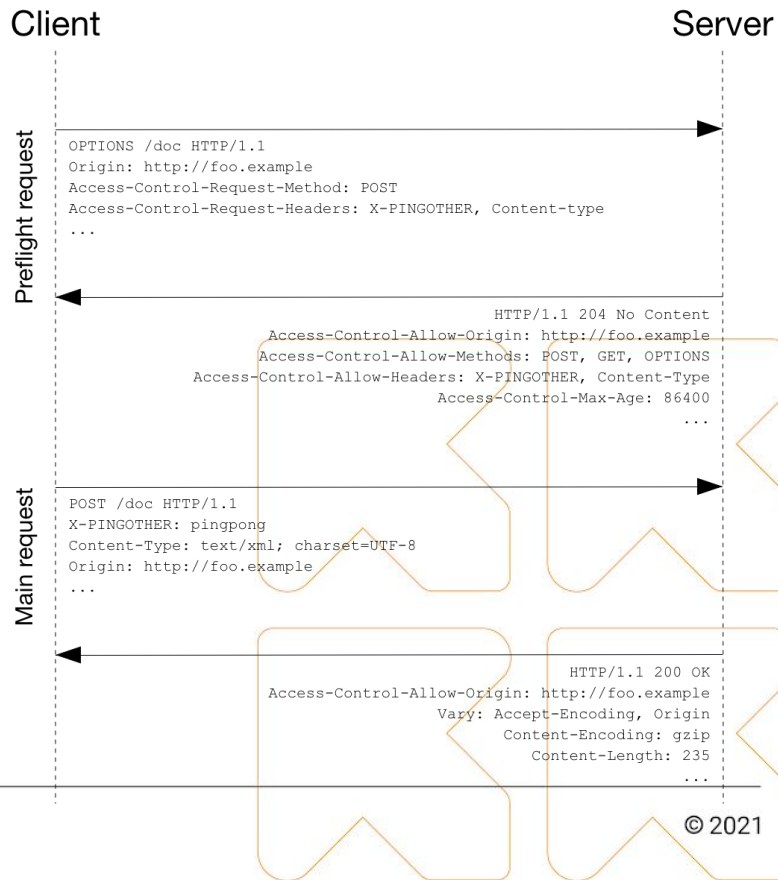
Cross-Origin Resource Sharing (CORS) adalah mekanisme yang memanfaatkan header HTTP tambahan untuk berkomunikasi dengan browser yang bertujuan untuk mengizinkan sebuah web yang berjalan di domain tertentu untuk mengakses *resource* tertentu dari server dengan domain yang berbeda



Preflight Request

- Browser akan mengirimkan sebuah “preflight” request ke server yang memiliki resource, yang digunakan untuk mengecek apakah server tersebut akan mengizinkan request yang “sebenarnya”.
- Pada preflight tersebut, browser akan mengirimkan header yang berisikan metode HTTP dan header-header yang akan digunakan di request sebenarnya

Simple Request vs CORS Request





Pagination

Pagination

- Merupakan proses membagi dan menomori halaman pada dokumen.
- Dalam hal ini, *response* dari back-end akan dibagi-bagi menjadi beberapa halaman.
- Paginasi bermanfaat untuk meringankan beban sistem saat meminta, menerima dan menampilkan data.
- Paginasi dapat diimplementasikan di front-end baik dalam bentuk halaman-halaman ataupun *infinite scrolling*.



Upload Image

Multer

- Merupakan middleware node.js untuk menangani multipart / form-data, yang terutama digunakan untuk mengunggah file.
- Multer tidak akan memproses form yang bukan multipart (multipart/form-data)



Live Coding

Task Intermediate Backend

Buatlah API dari aplikasi dibawah ini

<https://www.figma.com/file/JL2n7VmNyQ5qc7v2RX07I9/Tickitz-Ticket-Booking-New?node-id=5%3A23>

- Requirements:
 - Semua requirement dari Week 3
 - Login & Register
 - JWT
 - Validasi Role User
 - Hash Password
 - Unggah Gambar (POST, UPDATE, DELETE)
 - File Validation
- Optional
 - Refresh Token
 - User Activation via email
- Gunakan Bahasa Inggris untuk nama File dan Fungsi
- Presentasikan apa yang telah Anda lakukan dalam minggu ini - Selasa, 05 April 2022
 - Jelaskan dengan bahasa kalian sendiri apa itu dan konsep tentang:
 - Otentikasi dan Otorisasi
 - JWT
 - Multer
 - Demokan tentang proyek ini



*"Never do tomorrow what you
can do today procrastination is
the thief of time"*