Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Brian Ducca

Índice

- Web Api vs Web Service
- REST vs SOAP
- Ruteo en REST
- Middleware
- CORS

Web API

- Interfaz de programación de aplicaciones
- Acceso a características de bajo nivel o propietarias
- Detalla solamente la forma en que cada rutina debe ser llevada cabo y la funcionalidad que brinda

Web Service

- Forma estandarizada de integrar aplicaciones web mediante el uso de XML,SOAP,WSDL y UDDI

Rest vs Soap

- Estilo de arquitectura de software
- Liviano
- JSON
- No tan seguro como Soap

- Protocolo de mensajería
- XML
- Pueden ser transportados por protocolos: SMTP, MIME, HTTP
- Se utiliza mayormente en bancos por temas de seguridad

Ruteo en REST

Nombre	Ruta	Método HTTP	Funcionalidad
Index	/dispositivo	GET	Muestra todos los dispositivos
Mostrar	/dispositivo/:id	GET	Muestra un dispositivo en específico
Crear	/dispositivo	POST	Inserta un nuevo dispositivo
Modificar	/dispositivo/:id	PUT	Modifica un dispositivo en particular
Borrar	/dispositivo/:id	DELETE	Borra un dispositivo en particular

Manejadores de Rutas

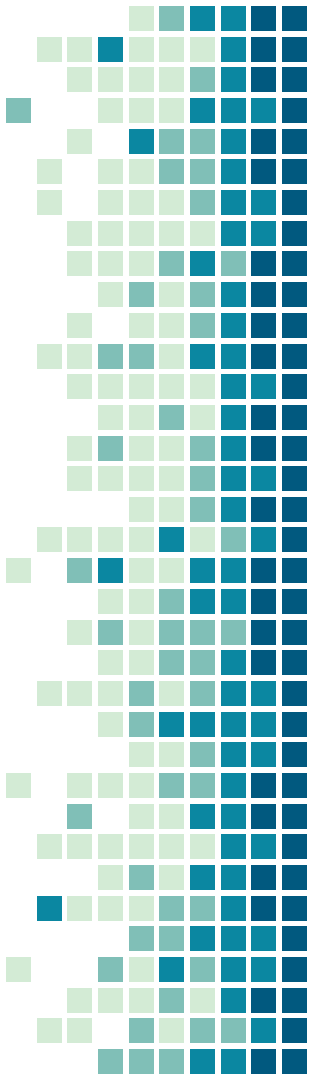
Existe un método de direccionamiento especial que no se deriva de ningún método HTTP:

```
app.all('/todo', function (req, res) {
  res.send('Todo...');
});
```

- Una matriz de funciones de devolución de llamada puede manejar una ruta

```
var cb0 = function (req, res, next) {
  console.log('CB0');
  next();
}
var cb1 = function (req, res, next) {
  console.log('CB1');
  next();
}
var cb2 = function (req, res) {
  res.send('Hello from C!');
}

app.get('/example/c', [cb0, cb1, cb2]);
```



Middleware

Las funciones middleware son funciones que tienen acceso a los objetos de solicitud y respuesta “req” y “res” y a la siguiente función en el ciclo solicitud/respuesta de la aplicación.

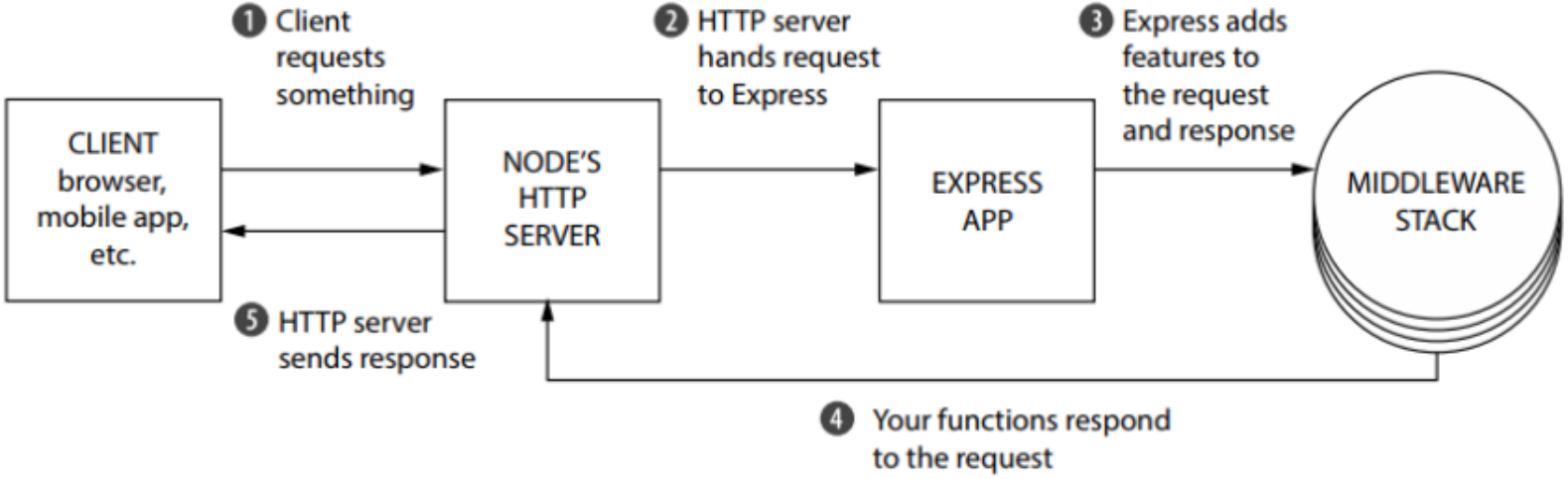
Si la función no finaliza el ciclo de solicitud/respuesta, se debe invocar next() para pasar el control a la siguiente función.

- Para cargar la función middleware, se llama a app.use(), especificando la función.

```
var express = require('express');

var app = express ();

var myLogger = function (req, res, next) {
  console.log('LOGGED');
  next();
};
app.use(myLogger);
```


1 Client requests something
2 HTTP server hands request to Express
3 Express adds features to the request and response
CLIENT browser, mobile app, etc.
NODE'S HTTP SERVER
EXPRESS APP
MIDDLEWARE STACK
5 HTTP server sends response
4 Your functions respond to the request

Tipos de Middleware

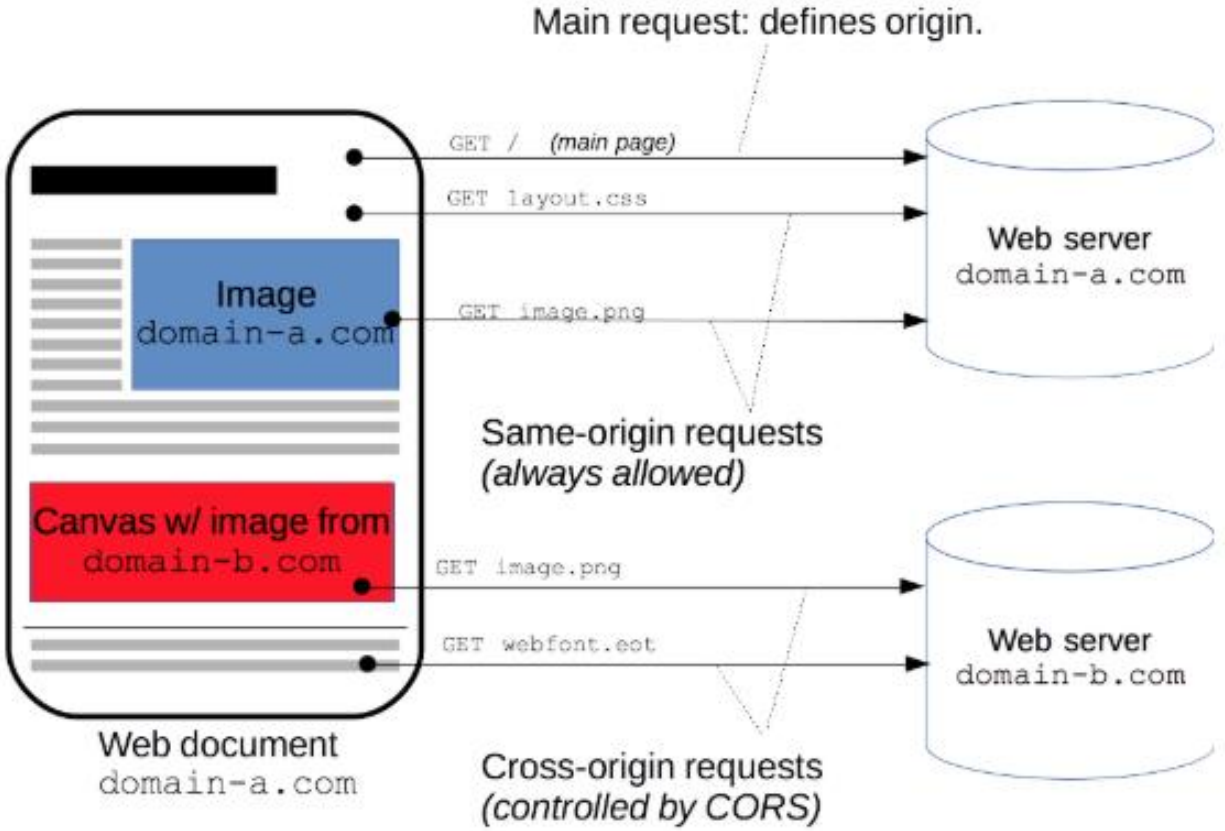
- Middleware a nivel de aplicación
- Middleware a nivel de direccionador
- Middleware de manejo de errores
- Middleware incorporado
- Middleware de terceros

Express Router

- Utilizado para crear manejadores de rutas modulares.
- Middleware
- Se crea un archivo de direccionador en el directorio de la aplicación , que luego se carga como un módulo dentro del index.js de la aplicación

Cors

- Mecanismo que utiliza cabeceras HTTP adicionales para permitir que un user-agent obtenga permiso para acceder a recursos desde un servidor en un origen distinto al que pertenece


Main request: defines origin.
GET / (main page)
GET layout.css
GET image.png
Image
domain-a.com
Web server
domain-a.com
Same-origin requests
(always allowed)
Canvas w/ image from
domain-b.com
GET image.png
GET webfont.eot
Web server
domain-b.com
Web document
domain-a.com
Cross-origin requests
(controlled by CORS)