

## S4. API

**Pendent:** Rebre una qualificació

### Descripció

Als anteriors lliuraments, les dades que hem utilitzat a les nostres webs els hem agregat nosaltres al programa (hardcoded), però no és habitual.

Com a la majoria de webs reals, consumirem les dades d'una API en aquest exercici. Per sort, no haurem d'implementar una API per a guardar les dades en una base de dades, i poder consumir-los amb una sèrie de crides. En lloc d'això, usarem una API ja feta que ens permetrà obtenir el llistat de naus fàcilment.

Els dos temes més importants que posaràs en pràctica en aquest projecte són TypeScript i obtenció de dades mitjançant anomenades API Rest a un servidor.

Una empresa de coaching està portant un experiment a empreses de Barcelona, en la qual està mesurant l'impacte de l'humor i la diversió a la productivitat.

Ens han demanat una aplicació web que mostri acudits a les persones treballadores abans de començar la jornada laboral.

Seràs l'encarregat/da de dur a terme la base del projecte per a fer una demo en dues setmanes amb el client/a i començar les proves amb usuaris/es reals.

### Informació d'API a consumir

Crearem una web d'acudits, consumint dades d'una API gratuïta que no requereix clau. Veuràs que és molt divertit i interessant poder aconseguir dades d'una API, imagina la quantitat de webs que pots fer!

En l'àmbit professional, quan treballis en un projecte, l'empresa normalment té un back end amb una documentació per a poder obtenir les dades. Sovint, una web o app no només té una font de dades, també és comú utilitzar API de tercers. Resumint, saber consumir dades d'una API és una de les skills més importants d'un programador/a front end!

#### Important

En qualsevol projecte professional, consumiràs dades d'una API, per la qual cosa has d'entendre a fons com realitzar crides API i l'asincronisme de JavaScript.



A continuació es mostren enllaços i informació que poden ser d'utilitat per implementar les crides API a la teva web:

**La documentació de l'API a consumir és la següent:**

-> **Calling the API**

**Nota:** Les APIs les crearan programadors de back end, deixant sempre documentat tot perquè els programadors/es de front end o altres programadors/es back end d'altres empreses puguin consumir les dades.

**Crida per a obtenir un acudit:**

-> **Random dad joke**

**Header per a obtenir les dades en el format que ens interessa:**

'Accept': 'application/json'

Posem aquest header en l'anomenada API perquè el servidor sàpiga en quin format volem les dades, en el nostre cas en JSON.

Simplificant, diguem que l'URL de l'API que introduïm en aquest projecte és on consumirem les dades, i el header és com volem les dades.

## Notes

A continuació tens les indicacions del responsable front end:

- És obligatori implementar tots els bucles i lògica amb ES6 (usant map, reduce, filter i sort per a manipular arrays). En cap cas podràs utilitzar el bucle for.
- Hauràs d'implementar el projecte amb Typescript (es demana a gairebé totes les entrevistes).
- Si tens dificultats per a crear de zero un projecte TypeScript, aquí tens els passos:

-> **Passos per a preparar un projecte TypeScript**



## Nivell 1

### - Exercici 1

En aquest primer exercici crearem la pantalla principal que mostrarà acudits a l'usuari/ària.

El funcionament ha de ser el següent:

- En iniciar es mostrarà el primer acudit per pantalla i el botó de següent acudit.
- En prémer el botó de “Següent acudit” es farà fetch a l'API d'acudits i es mostrarà per consola i per pantalla l'acudit.

**Nota:** En aquest exercici no és necessari maquetar la web, primer farem que funcioni per a passar a aplicar-li els estils.

#### 📌 Ajuda

Tip 1: fer servir promises o async/await per a esperar la resposta de l'API.

Tip 2: abans de fer servir una API al codi, és recomanable fer servir Postman per provar l'API. A més de garantir que funciona, veuràs l'objecte que retorna, per saber utilitzar-ho.

### - Exercici 2

La nostra web ja obté resposta del servidor i els mostra per consola i pantalla.

Realitza una primera la maquetació, col·locant cada element en el seu lloc. No et preocupis pels detalls, modificarem la maquetació més endavant.

Aquí tens una proposta de col·locació dels elements:

## Preparat per riure? 😄

"Can a kangaroo jump higher than the Empire State Building?  
Of course. The Empire State Building can't jump."

Següent acudit

### - Exercici 3

L'empresa que encarrega el projecte necessita fer un seguiment de l'ús d'aquesta web per al seu estudi.

Per a això, es necessita saber el nivell d'acceptació dels acudits, un tracking per a saber quan les persones treballadores estan de més bon humor, i quants acudits es consumeixen de mitjana.

Com es tradueix aquesta petició al nostre codi?

Necessitaràs generar un array anomenat `reportAcudits`, en el qual anirem guardant tota la informació relativa a l'acudit que ens demana el client/a.

Els tres camps que ha de tenir cada objecte de l'array són:

```
{  
  
  joke: "...",  
  
  score: 1,  
  
  date: ...  
}
```

- La data de quan es va fer la valoració l'hauràs de guardar en format ISO.
- El camp `score` té un rang de l'1 al 3, sent un 1 la pitjor puntuació. Hauràs d'implementar 3 botons per cada puntuació.
- La votació de l'acudit per part de l'usuari/ària és opcional (es pot passar al següent acudit sense fer cap votació).
- Una vegada l'usuari/ària fa la votació, pot canviar la seva puntuació abans de passar al següent acudit.
- Hauràs d'anar emplenant l'array `reportJokes` amb les dades obtingudes.

Quan vagis actualitzant aquest array, hauràs de mostrar per consola el seu contingut.

## 🌟🌟🌟 Nivell 2

### - Exercici 4

BEN FET! Ja tens una web d'acudits operativa. Ara que la web està pensada per a mostrar acudits a primera hora del matí

perquè comencin bé el dia, afegirem informació meteorològica, ja que els pot ser d'utilitat.

Consumeix una API d'informació meteorològica i mostrar-ho per pantalla a l'inici de l'aplicació.

## - Exercici 5

El client/a ens ha comunicat les primeres proves, que els usuaris/àries s'avorriran si sempre es van mostrant el mateix tipus d'acudits.

Has de buscar una altra API (o APIs) d'acudits i utilitzar-la per a alternar acudits de diferents fonts (bé alternant un de cada o de manera aleatòria).

### ! Ajuda

Els acudits de Chuck Norris mai fallen ;)



## Nivell 3

## - Exercici 6

Maqueta el lloc web segons aquesta pantalla o qualsevol altra que et convingui. També és una oportunitat per practicar la maquetació de llocs web responsius, la qual cosa serà valorada.



Com hauràs pogut observar, en lloc de mostrar a l'usuari/ària el text del temps, el traduïm en una icona el temps actual.

### ! Ajuda

La forma del contenidor d'acudits és fàcil d'implementar amb SVG utilitzant l'eina "**blob generator**"

**Bonus:** Per a millorar l'experiència d'usuari/ària, pots tenir guardades diverses formes del contenidor (svgs en una carpeta del projecte), i quan es demani un nou acudit, canviar la classe CSS del contenidor. Amb això canviarà la forma (carregant un altre svg), sent superdinàmica i cridanera la web!



## Objectius

- Compendre el funcionament d'una API.
- Coneixer altres API's gratuïtes.
- Creació de test unitaris.



**Durada: 4-5 dies**



**Lliurament:**

**- URL del repositori GIT.**

## Estat de la tramesa

Estat de la tramesa	Cap intent
Estat de la qualificació	Sense qualificació

<b>Exercici 1 (N.1)</b> <b>getAllDirectors()</b>	No funciona <i>0 punts</i>	Funciona sense ser implementada com l'enunciat indica <i>0.75 punts</i>	Funciona ar la implementa sollicitada <i>1.25 punts</i>
<b>Exercici 2 (N.1)</b> <b>getMoviesFromDirector()</b>	No funciona <i>0 punts</i>	Funciona sense ser implementada com l'enunciat indica <i>0.75 punts</i>	Funciona ar la implementa sollicitada <i>1.25 punts</i>
<b>Exercici 3 (N.1)</b> <b>moviesAverageOfDirector()</b>	No funciona <i>0 punts</i>	Funciona sense ser implementada com l'enunciat indica <i>0.75 punts</i>	Funciona ar la implementa sollicitada <i>1.25 punts</i>
<b>Exercici 4 (N.1)</b> <b>orderAlphabetically()</b>	No funciona <i>0 punts</i>	Funciona sense ser implementada com l'enunciat indica <i>0.75 punts</i>	Funciona ar la implementa sollicitada <i>1.25 punts</i>
<b>Exercici 5 (N.1)</b> <b>orderByYear()</b>	No funciona <i>0 punts</i>	Funciona sense ser implementada com l'enunciat indica <i>0.75 punts</i>	Funciona ar la implementa sollicitada <i>1.25 punts</i>
<b>Exercici 6 (N.1)</b> <b>moviesAverageByCategory()</b>	No funciona <i>0 punts</i>	Funciona sense ser implementada com l'enunciat indica <i>0.75 punts</i>	Funciona ar la implementa sollicitada <i>1.25 punts</i>
<b>Exercici 7 (N.2)</b> <b>hoursToMinutes()</b>	No funciona <i>0 punts</i>	Funciona sense ser implementada com l'enunciat indica <i>0.75 punts</i>	Funciona ar la implementa sollicitada <i>1.25 punts</i>
<b>Exercici 8 (N.3)</b> <b>bestFilmOfYear()</b>	No funciona <i>0 punts</i>	Funciona sense ser implementada com l'enunciat indica <i>0.75 punts</i>	Funciona ar la implementa sollicitada <i>1.25 punts</i>

Entregar

Encara no heu fet cap tramesa.



Segueix-nos



Heu iniciat sessió com a [Trini Marco Agulló](#) ([Surt](#))

[Política de Cookies](#) - [Política de Privacitat](#) - [Condicions Generals d'Us](#)