### Obiettivi generali dell'esercizio

L'esercizio si divide in due parti: sviluppo backend e sviluppo frontend.

Obiettivo principale dello sviluppo backend è la definizione di un endpoint API che restituisca il contenuto di un file CSV in formato JSON.

Obiettivo principale dello sviluppo frontend è la creazione di una single-page application che mostri, seguendo un design definito, i dati forniti dalla API di cui sopra.

#### **Risultato**

L'esercizio dovrebbe essere consegnato come codice sorgente, con istruzioni di compilazione. Il risultato del build dell'applicazione sono dei file statici, da servire su browser tramite un Web Server.

## Sviluppo Backend

- Linguaggio di programmazione (in ordine di preferenza): PHP, Node.js
- Possibilità di usare uno dei seguenti framework PHP (in ordine di preferenza):
  CakePHP, Symfony, Laravel, Zend
- Specifiche:
  - o la business logic:
    - legge il CSV come stream, evitando il caricamento dell'intero file in memoria
    - pagina i risultati a gruppi di 100
  - o la API è una route http del tipo: /api/flyers?page=1&limit=100

### **Sviluppo Frontend**

- Linguaggi di programmazione e markup: Javascript, HTML, CSS (Sass)
- Possibilità di usare uno dei seguenti framework / librerie Javascript: React o Backbone
- Possibilità di usare una delle seguenti librerie UI:
  - Material Design Lite: <a href="https://getmdl.io/">https://getmdl.io/</a>
  - Material UI (React): <a href="https://material-ui-next.com/">https://material-ui-next.com/</a>
  - Semantic UI: <a href="https://semantic-ui.com/">https://semantic-ui.com/</a>
  - o Semantic UI React: <a href="https://react.semantic-ui.com/">https://react.semantic-ui.com/</a>
  - Bootstrap: <a href="https://getbootstrap.com/">https://getbootstrap.com/</a>
  - o React Bootstrap: <a href="https://react-bootstrap.github.io/">https://react-bootstrap.github.io/</a>
- Specifiche:
  - o sviluppo di una single-page application
  - o chiamata alle API /api/flyers
  - o gestione di empty state, loading state, error state
  - o funzionalità di "salva nei preferiti" sfruttando il localStorage del browser
  - o layout responsive che segua il mockup allegato

compatibilità con versioni di Internet Explorer >= 11

## **Allegati**

- Flyers Data:
  - CSV: da usare nello sviluppo della API Backend
- Mockup:
  - o iPhone
  - o iPhone Open Menu
  - o iPad

### **Flyers Data**

I dati nel CSV e nel JSON corrispondono a una piccola parte dei dati dei volantini di ShopFully.

In particolare:

- id: id del volantino
- title: titolo del volantino
- start date: data di inizio dell'offerta del volantino
- end\_date: data di scadenza dell'offerta del volantino (suggerimento: non si dovrebbero mostrare volantini scaduti)
- is\_published: flag booleano (esempio: non mostriamo i volantini che abbiano un valore di is\_published uguale a 0)
- retailer: nome del retailer di riferimento
- category: nome della categoria del volantino

# Suggerimenti

- Preferisci eseguire entrambe le parti backend e frontend, piuttosto che completarne una sola "alla perfezione"
- Una volta scelto il framework, attieniti alle sue specifiche per eseguire l'esercizio e basati sulle documentazioni ufficiali
- Scrivi funzioni astratte e riutilizzabili, prevedendo una possibile crescita dell'applicazione
- Abbi un occhio di riguardo alle performance lato client
- Una volta scelto il framework UI, guarda tutti suoi componenti (buttons, cards, etc.) e utilizza tutti quelli che, secondo te, servono alla realizzazione del layout
- Usa immagini di diverse dimensioni per le card dei volantini, prendi ispirazione dai volantini della home page di doveconviene.it

#### Nice to have

- Il codice HTML scritto o generato dal DOM è pulito, semanticamente corretto e conforme alle regole del W3C
- Il codice è leggibile e documentato
- L'applicazione segue le principali regole e best-practice per l'accessibilità

- Se il localStorage non è supportato, usa i cookies come fallback
- Gli elementi della griglia di Flyer vengono mostrati in lazy loading man mano che l'utente scrolla la pagina