

Module : Application Côté Client 2

Enseignants : UP Web

Classes: 4TWIN

Documents autorisés : OUI ☒ NON ☐ Nombre de pages : 6 pages

Calculatrice autorisée : OUI ☐ NON ☒ Internet autorisée : OUI ☐ NON ☒

Date : 14/05/ 2024

Heure : 9h

Durée : 01h30

NB : seul le code exécutable sera pris en considération lors de la correction

Étude de Cas : (20 pts)

Une agence immobilière veut créer une application web afin de gérer l'allocation de ses propriétés, pour cela, vous allez utiliser la bibliothèque React JS 18. Afin de développer cette application, vous devez respecter les contraintes suivantes :

- L'utilisation de **Json server** dans la Partie A et **Redux ToolKit** dans la Partie B est obligatoire.
- L'utilisation du react-bootstrap et bootstrap est **facultative**.
- Récupérer les fichiers **db.json** et **api.js** à partir du flash disque.
- Respecter l'arborescence des composants suivante **sachant que** tous les composants sont des composants fonctionnels.

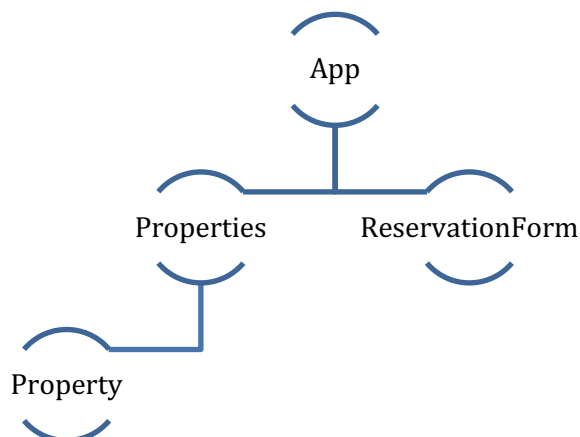


Figure 1: Arborescence des composants

Travail à faire :

Partie A (15 pts) :

- 1) Créer un composant **Properties** qui permet de récupérer la liste des propriétés disponibles depuis l'API. Sachant qu'un composant **Property** permet d'afficher une seule propriété (3.5 pts).

Liste des propriétés

Maison de campagne

Adresse: 456 Chemin des Fleurs

Prix: 250 DT

Nombre de Vue: 0

Studio en centre-ville

Adresse: 789 Avenue du Centre

Prix: 800 DT

Nombre de Vue: 0

Figure 2: Liste des propriétés récupérées à partir de l'API

- 2) Ajoutez un formulaire de recherche dans le composant **Properties** qui permet de filtrer les propriétés par **prix (prix minimum et prix maximum)**. Lorsqu'on saisit du texte dans les champs de recherche, la liste des propriétés doit être filtrée en temps réel pour afficher uniquement les propriétés dont les critères correspondent à la recherche (2 pts).

Liste des propriétés

200 300 ▾

Maison de campagne

Adresse: 456 Chemin des Fleurs

Prix: 250 DT

Nombre de Vue: 0

Figure 3: Résultat de la recherche d'une propriété

- 3) Ajouter un bouton « **Réserver la propriété** » devant chaque propriété disponible, qui permet de réserver une propriété pour une durée déterminée. (1pt)

NB : une propriété est considérée disponible lorsque son attribut « available » est défini à true.

Liste des propriétés

Prix minimum

Prix maximum

Maison de campagne
Adresse: 456 Chemin des Fleurs
Prix: 250 DT
Nombre de Vue: 0
[Réserver la propriété](#)

Studio en centre-ville
Adresse: 789 Avenue du Centre
Prix: 800 DT
Nombre de Vue: 0

Figure 4: Bouton « Réserver la propriété »

4) En cliquant sur le bouton « réserver la propriété » :

- Le nombre de vue de la propriété récupérée par l'API sera incrémenté de 1.
- L'utilisateur sera redirigé vers la route « /reserve » où un formulaire sera affiché dans le composant « **ReservationForm** », comme le montre la figure suivante (3.5pts) :

Réserver la propriété avec ID: 1

Nom du locataire :

Foulen Ben Foulen

Numéro de téléphone :

+21600000000

Date de début de la location :

14/05/2024

Date du fin de la location :

17/05/2024

Valider

Figure 5: Formulaire Réservation d'une propriété

5) En cliquant sur le bouton « Valider » (5 pts) :

- Le formulaire sera initialisé.
- L'état de la propriété sera modifié (la propriété ne sera plus disponible)
- Un message sera affiché comme suit :

Mr|Mme Foulen Ben Foulen votre réservation pour la propriété Maison de campagne est confirmée pour un prix de 750 DT.

NB :

- Le prix figurant dans le fichier **db.json** correspond au prix de **location journalière**.
- La formule pour calculer la durée de la réservation est la suivante :

$\text{Math.ceil}((\text{new Date}(\text{date de fin de la location}) - \text{new Date}(\text{date début de la location})) / (1000 * 60 * 60 * 24))$

- d. Après 5 secondes de l'apparition du message, on sera redirigé vers l'interface d'affichage des propriétés.

The image shows two side-by-side UI components. On the left, a form titled 'Réserver la propriété avec ID: 1' contains input fields for 'Nom du locataire', 'Numéro de téléphone', 'Date de début de la location' (with a date picker), and 'Date du fin de la location' (with a date picker). Below these is a blue 'Valider' button. Under the button, a recapitulation message states: 'Récapitulatif du Simulation du prix totale : Mr|Mme Foulén Ben Foulén, votre réservation pour la propriété Maison de campagne est confirmée pour un prix de 750'. On the right, a section titled 'Liste des propriétés' features two property cards. The first card, 'Maison de campagne', lists 'Adresse: 456 Chemin des Fleurs', 'Prix: 250 DT', and 'Nombre de Vue: 1'. The second card, 'Studio en centre-ville', lists 'Adresse: 789 Avenue du Centre', 'Prix: 800 DT', and 'Nombre de Vue: 0'. Above the cards are filters for 'Prix minimum' and 'Prix maximum'.

Figure 6: Message après le clic sur bouton Valider et la redirection

Partie B (5 pts) : Utiliser **Redux Toolkit** pour évaluer une propriété sur l'application immobilière

- 1) Ajoutez un bouton « **Ajouter une évaluation** » devant chaque propriété, comme illustré ci-dessous :

This image shows a portion of the 'Liste des propriétés' interface. It includes the 'Prix minimum' and 'Prix maximum' filters at the top. Below, the 'Maison de campagne' card is shown with its details and a button labeled 'Ajouter une évaluation' at the bottom. The 'Studio en centre-ville' card is partially visible below it, also featuring an 'Ajouter une évaluation' button.

Figure 7: Bouton « Ajouter une évaluation »

- 2) Si l'utilisateur clique sur le bouton « **Ajouter une évaluation** », une liste déroulante ayant des valeurs de 1 jusqu'à 5 sera affichée comme indiqué dans la figure suivante (1pt) :

Liste des propriétés

Prix minimum

Prix maximum

Maison de campagne

Adresse: 456 Chemin des Fleurs

Prix: 250 DT

Nombre de Vue: 1

Ajouter une évaluation

Note: 1

Ajouter

Figure 8: Formulaire d'évaluation

- 3) Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « **Ajouter** » (4 pts) :
- L'évaluation sera affichée dans la console.
 - Quand on ajoute une évaluation, il calcule la moyenne pour une propriété bien déterminée et l'affiche aussi.
 - Si la moyenne dépasse 4.5, une alerte sera affichée « **Propriété excellente !** ».

Liste des propriétés

Prix minimum

Prix maximum

Moyenne des notes: 4

Maison de campagne

Adresse: 456 Chemin des Fleurs

Prix: 250 DT

Nombre de Vue: 1

Ajouter une évaluation

Note: 4

Ajouter

Elements

Console

Sources

Network

>>

4

Filter

Default levels

4 Issues

4

1 message

Rating: 4

Property.jsx:21

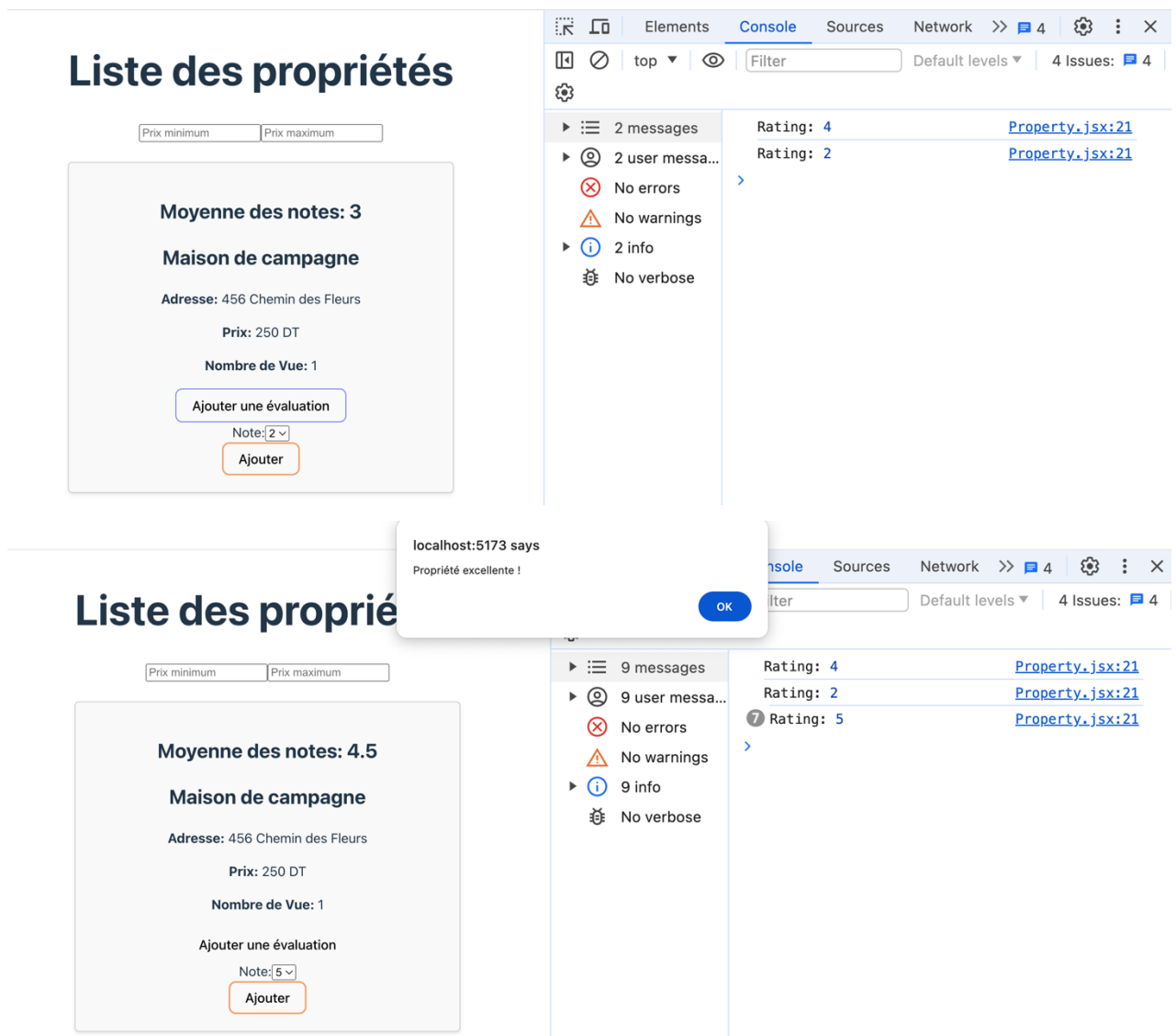


Figure 9: Processus d'évaluation

Bon Travail 😊