😱 Test technique NextJS/NestJS 🚀

Bienvenue dans ce test technique !

L'objectif est de nous assurer que tu as les bonnes bases pour nous rejoindre et t'épanouir chez Tkorp.

Compétences testées

- Comprendre et appliquer une documentation technique
- Utiliser NestJS pour mettre en place une API simple
- Utiliser NextJS pour recevoir et afficher les données récupérées depuis l'API
- Formater et styliser une page et les données qu'elles affichent
- Réaliser un développement propre et rigoureux

Déroulé du test

- Tu as une semaine pour effectuer ce test et nous envoyer les résultats + ton code sur un repository GitHub ou GitLab, avec les instructions d'installation/utilisation dans un README

- En cas de blocage, tu peux me demander de l'aide par email

- A la réception de ton développement, nous débrieferons en entretien technique (ça sera aussi l'occasion de nous montrer tes projets persos si tu en as)

Objectifs

Le test a pour objectif de montrer tes compétences techniques (évidemment), mais surtout **ta capacité de raisonnement et ta rigueur.**

Le test n'a pas pour objectif de mettre en évidence tes éventuelles lacunes ! Si tu n'as pas "tout bon", ce n'est pas grave !

Critères de réussite

- Le code est propre, lisible, bien structuré, sans faute d'orthographe, indenté
- Pas de code inutilisé
- Le code est factorisé, si c'est nécessaire
- Le code est commenté si c'est nécessaire
- Les requêtes fonctionnent

- Les requêtes renvoient une erreur lisible si nécessaire
- L'interface utilisateur est jolie, soignée
- Les pages fonctionnent et affichent les bonnes données

☠️ Le test ☠️

Le but de ce test est de :

- Partie 1 : créer une API NestJS permettant d'obtenir des informations sur des animaux de compagnie et leurs propriétaires
- Partie 2 : Afficher ces informations dans une application NextJS

Les deux parties sont complémentaires mais chacune peut exister sans l'autre (tu peux quand même faire la partie 2 même si tu es bloqué sur la partie 1, et inversement). Evidemment, tu peux commencer par la partie que tu veux.

Partie 1 : Créer une API NestJS

Liens utiles

https://nestjs.com

Voici les tâches à effectuer pour cette partie

- Mettre en place la base de données (MySQL)
    - Table "person"
        - lastName: string;
        - firstName: string;
        - email: string;
        - phoneNumber: string;
    - Table "animal"
        - name: string;
        - dateOfBirth: Date;
        - species: string;
        - breed: string;
        - color: string;
        - weight: number;
- Mettre en place la relation entre les personnes et les animaux : Un animal ne peut avoir qu'un seul maître, un maître peut avoir plusieurs animaux
- Insérer les données dans la base de données (code SQL fourni ci-dessous)
- Mettre en place et configurer l'environnement NestJS, la connexion avec la base de données

- Écrire le CRUD pour les propriétaires
- Écrire le CRUD pour les animaux
- Répondre aux questions suivantes :
    - Quel animal est le plus vieux ?
    - Quelle espèce est la mieux représentée ? (Le plus d'entité de cette espèce)
    - Quelle personne possède le plus d'animaux ?
    - Quelle personne possède le plus de chats ?
    - Qui possède l'animal le plus lourd ? Comment s'appelle cet animal et quel est son poids ?
    - Qui possède le groupe d'animaux le plus lourd ? Quel est le poids total de ce groupe d'animaux ?
- **Bonus** : utiliser GraphQL comme langage de requête

Partie 2 : Afficher des informations dans une application NextJS

Liens utiles

https://nextjs.org/

Voici les tâches à effectuer pour cette partie :

- Mettre en place et configurer l'environnement NextJS
    - Si la partie 1 est réussie, la connexion avec le backend NestJS
    - Ou sinon, utiliser les données fournies (fichier .json)
- Récupérer toutes les personnes sur une page
- Récupérer tous les animaux sur une page
- Au clic sur une personne ou un animal, afficher une page avec les informations détaillées sur cette personne/cet animal
- Une barre de navigation permet de revenir à la page d'accueil
- **Bonus** : Paginer les résultats personnes / animaux