

Prototype

Contexte

Dans cet exercice, vous allez concevoir une application JavaScript qui utilise le pattern Prototype pour cloner des super-héros. Vous faites partie d'une équipe de développeurs travaillant pour une agence de super-héros fictive. Votre mission est de créer un système qui permet de cloner rapidement des super-héros déjà existants afin de réagir efficacement à des menaces urgentes.

Objectif

L'agence de super-héros dispose d'un ensemble de super-héros dotés de pouvoirs variés. Chaque super-héros a les caractéristiques suivantes :

1. **Nom** : Le nom du super-héros.
2. **Pouvoirs** : Une liste de pouvoirs (par exemple, vol, super-force, invisibilité).
3. **Expérience** : Années d'expérience dans le combat contre le crime.
4. **Équipe** : Nom de l'équipe à laquelle le super-héros appartient.

L'objectif est de créer une application qui permet de :

1. Créer des instances de super-héros.
2. Cloner ces super-héros pour créer de nouveaux super-héros disposant des mêmes caractéristiques (nom, pouvoirs, expérience, équipe).
3. Modifier certaines propriétés si nécessaire après le clonage (par exemple, le nom ou l'équipe du super-héros).

Exigence

1. Créer une classe `SuperHero`
 - Définit les propriétés `nom`, `pouvoirs`, `experience`, et `equipe`.
2. Ajouter une méthode `clone()` à la classe `SuperHero`
 - Cette méthode doit retourner une nouvelle instance de `SuperHero` avec des propriétés identiques à l'objet original.
3. Démonstration de clonage
 - Créez au moins deux super-héros originaux.
 - Clonez chacun d'eux et changez leur nom pour s'assurer qu'ils sont des individus uniques malgré le clonage.
 - Affichez les caractéristiques des super-héros clonés pour valider le processus.
4. Langage
 - Le projet doit être codé en Javascript. Vous êtes encouragé(e) à ajouter des commentaires expliquant chaque étape de votre implémentation.