

Mini Projet NetLogo:

Vous devez créer un projet en utilisant NetLogo pour répondre aux exigences suivantes:

1. Créez un environnement avec n tortues. Chaque tortue a un âge maximum (maximum age).
2. Une fois qu'une tortue atteint son âge maximum, elle doit être retirée de l'environnement et une autre tortue doit être créée à sa place.
3. Répartissez la nourriture dans l'environnement selon votre choix.

Chaque patch contient une quantité de nourriture de différentes tailles.

4. Les tortues doivent trier chaque type de nourriture en différentes zones en fonction de leur taille. Par exemple, les aliments de taille moyenne peuvent être triés dans une zone verte, tandis que les aliments de petite taille peuvent être triés dans une zone bleue.

Votre projet doit inclure les éléments suivants :

1. Créer un nombre aléatoire de tortues avec une plage d'âge aléatoire.
2. Créer un nombre aléatoire de nourriture de différentes tailles et la répartir dans l'environnement.
3. Créer différentes zones pour trier les aliments.
4. Les tortues doivent être programmées pour trier chaque type de nourriture en fonction de sa taille et la placer dans la zone appropriée.
5. Une fois qu'une tortue atteint son âge maximum, elle doit être retirée de l'environnement et une autre tortue doit être créée à sa place.

6. Les statistiques doivent être suivies et enregistrées pour les variables suivantes:

- Nombre de tortues.
- Âge moyen des tortues.
- Quantité de nourriture.

7. Ajoutez une interface utilisateur pour contrôler les paramètres de votre projet, tels que le nombre initial de tortues, le nombre initial de nourriture, le taux de croissance de la population de tortues et la vitesse d'exécution de la simulation.

Votre projet sera noté sur les éléments suivants :

- Organisation et propreté du code.
- Présentation visuelle de l'environnement.
- Interface utilisateur pour contrôler les paramètres de votre projet
- Fonctionnalité de tri des aliments.
- Suivi et enregistrement des statistiques.

Bonne chance

Mini Project Netlogo:

You must create a project using NetLogo to meet the following requirements:

1. Create an environment with n turtles. Each turtle has a maximum age. contains a quantity of food of different sizes.
2. Once a turtle reaches its maximum age, it must be removed from the environment, and another turtle must be created.
3. Distribute food in the environment according to your choice. Each patch
4. Turtles must sort each type of food into different areas based on their size. For example, medium-sized food can be sorted into a green area, while small-sized food can be sorted into a blue area.

Your project must include the following elements:

1. Create a random number of turtles with an arbitrary range of ages.
2. Create a random number of food of different sizes and distribute it in the environment.
3. Create separate areas to sort the food.
4. Turtles must be programmed to sort each type of food based on its size and place it in the appropriate area.
5. Once a turtle reaches its maximum age, it must be removed from the environment, and another turtle must be created.
6. Statistics must be tracked and recorded for the following variables:
 - The number of turtles.
 - The average age of turtles.
 - Amount of food.
7. Add a user interface to control the parameters of your project, such as the initial number of turtles, the initial amount of food, the rate of turtle population growth, and simulation execution speed.

Your project will be graded on the following elements:

- Organization and cleanliness of the code.
- Visual presentation of the environment.
- The functionality of food sorting.
- Tracking and recording of statistics.
- User interface to control the parameters of your project.

Good Luck!