

C# Unity 復習問題

問題 21: クラスの作成とインスタンスの初期化

`Car` という名前のクラスを作成し、`color` (色) と `speed` (速度) というプライベート変数を含めてください。

`SetColor` (色を設定) と `SetSpeed` (速度を設定) というメソッドを追加して、これらの変数を設定できるようにしてください。

`Car` のインスタンスを作成し、その色を「Red」 (赤)、速度を 100 に設定し、これらの値を表示してください。

問題 22: this キーワードの使用

`Car` という名前のクラスを作成してください。このクラスには `color` (色) と `speed` (速度) という名前のプライベート変数を含めてください。

`SetColor` (カラーを設定) と `SetSpeed` (スピードを設定) という公開メソッド (公開関数) を追加して、それぞれの変数を設定できるようにしてください。

`Car` のインスタンスを作成し、`SetColor` と `SetSpeed` メソッドを使用して、カラーを "Red" とスピードを "100" に設定してください。

カラーとスピードの値を表示するメソッド `DisplayDetails` を追加し、そのメソッドを呼び出して車の詳細をコンソールに表示してください。

問題 23: Vector2 クラスの基本的な使用

値 (5, 3) と (2, 1) で `Vector2` の二つのインスタンスを作成してください。

これら二つのベクトルを加算し、結果を表示してください。

問題 24: Vector2 クラス同士の減算

問題 3 で作成した二つの `Vector2` インスタンスを使って、一つ目のベクトルから二つ目のベクトルを減算し、その結果を表示してください。

問題 25: Vector3 クラスの使用

座標 (1, 2, 3) で `Vector3` のインスタンスを作成してください。

このベクトルの長さ (magnitude) を計算し、結果を表示してください。

問題 26: CarData クラスの作成と使用

CarManager という名前で **MonoBehaviour** を継承するクラスを作成してください。

CarManager クラス内に、**CarData** という名前の内部クラスを定義してください。この内部クラスには **model** (モデル) と **year** (年式) という名前のプライベート変数を含めてください。

CarData 内部クラスには、モデル名と製造年を設定するためのメソッドを追加してください。

CarData 内部クラスに、モデル名と製造年の情報を表示する **DisplayInfo** メソッドを追加してください。

CarManager クラスの **Start** メソッド内で、**CarData** クラスのインスタンスを生成し、任意の値で初期化してその情報をログに出力してください。