

## Die Garage

Die Stadt Vence benötigt Hilfe bei der Implementierung eines neuen Parkhauses und hat hierzu Ihre Hilfe erfragt.

Die Garage soll unterschiedliche Arten von Fahrzeugen unterstützen:

- Autos
- Motorräder

Jedes Fahrzeug hat eine Einzigartige ID (das Nummernschild) und kann nur ein Mal existieren. Sei es nun innerhalb oder außerhalb des Parkhauses.

Das geplante Parkhaus soll mehrere Parketagen unterstützen, allerdings ist sich die Stadt Vence aus Gründen der Statik noch nicht sicher, wie hoch das Parkhaus gebaut werden kann. Daraus resultierend soll es innerhalb der Anwendung möglich sein, die Anzahl der Etagen flexibel halten zu können.

Auch für die Anzahl der Parkplätze pro Etage, da das Grundstück für den Bau des Parkhauses noch nicht gefunden wurde, gilt es die Anwendung flexibel und konfigurierbar zu halten.

Ihre Aufgabe ist es ein Simulationsprogramm für das Parkhaus zu entwickeln. Fahrzeuge sollen in der Lage sein, das Parkhaus zu befahren und zu verlassen. Die Anwendung soll dem einfahrenden Fahrzeug einen freien Platz zuweisen, oder es ablehnen, wenn keine freien Parkplätze vorhanden sind.

Der Verwalter des Parkhauses soll in der Lage sein, das System nach der Position eines bestimmten Fahrzeugs zu fragen. Die Antwort soll sowohl die Etage als auch den zugewiesenen Parkplatz beinhalten. Zudem soll es möglich sein die Anzahl der noch freien Parkplätze abzufragen.

Irgendwelche Fragen? Einfach stellen ©