

# Exercici Vehicles

Objectius	<ul style="list-style-type: none"><li>- Iniciar-se a la programació orientada a objectes</li><li>- Aplicar patrons del disseny i best practices</li></ul>
Entrega	Enviar la URL al repositori del teu GitHub per Slack als mentors <b>Important:</b> revisar amb els mentors cada fase, no fer totes les fases directament.
Temps	4 dies
Recursos	Videos: <a href="#">Pildoras informaticas nº: 27 a 35, 40 y 41</a> Web tutorial: <a href="#">Arrays</a> , <a href="#">Listas</a> Documentació: <a href="#">Link</a> Bucles en Java: <a href="#">Link</a>

Volem fer un software per un taller de vehicles, que en aquest moment té motos i cotxes.  
Els cotxes sempre tindran quatre rodes i les motos dues.

## FASE 1:

Ens donen un codi parcialment desenvolupat. El codi pot no estar complet i que s'hagi de modificar.

El podem descarregar d'aquest link: <https://github.com/ITAcademyProjects/VehiclesProject>

Ens demanen crear una classe Main que realitzi els següents passos:

- 1) Demanar a l'usuari la matrícula del cotxe, la marca i el seu color.
- 2) Crear el cotxe amb les dades anteriors.
- 3) Afegir-li dues rodes traseres demanant a l'usuari la marca i el diàmetre.
- 4) Afegir-li dues rodes davanteres demanant a l'usuari la marca i el diàmetre.

## FASE 2:

Millorar el codi anterior comprovant la informació necessaria alhora de crear els objectes.  
S'ha de tenir en compte:

- Una matrícula ha de tenir 4 números i dues o tres lletres.
- Un diàmetre de la roda ha de ser superior a 0.4 i inferior a 4

## FASE 3:

Modifica el projecte anterior afegint els mètodes necessaris a Bike, de manera que es pugui afegir rodes davanteres i traseres.

Modificar el Main anterior, afegint la opció de Bike o Car:

- 0) Preguntar a l'usuari si vol crear un cotxe o una moto.
- 1) Demanar a l'usuari la matrícula, la marca i el seu color.
- 2) Crear el vehicle amb les dades anteriors.
- 3) Afegir-li les rodes traseres corresponents, demanant a l'usuari la marca i el diàmetre.
- 4) Afegir-li les rodes davanteres corresponents, demanant a l'usuari la marca i el diàmetre.