

# Enunciat Rockets JavaScript

Objectius	<ul style="list-style-type: none"><li>- Practicar l'arquitectura model-vista-controlador</li><li>- Tractar amb variables, condicionals, bucles i arrays.</li><li>- Practicar la correcta distribució de codi .js i .html.</li></ul>
Entrega	Enviar la URL al repositori anomenat <b>Rockets</b> que conté la solució per Slack als mentors.
Temps	6-12 dies
Recursos	Bucles en JavaScript: <a href="#">Link</a> Condicionals en JavaScript: <a href="#">Link</a> Accedir a elements de l'HTML: <a href="#">Link</a>

Exercici:

## FASE 1:

Volem fer un software de carreres de coets.

Un coet està identificat per un codi de 8 caràcters i un número de propulsors.

Realitza els següents passos: ( Intenta seguir l'esquema de MVC, separant en diferents directoris el que és la vista del model i el controlador). El codi haurà d'estar preparat per acceptar 2 coets o 99999999 coets (**cal que sigui escalable utilitzant funcions genèriques**)

1. Creem dos coets amb els codis "32WESSDS" i "LDSFJA32". El primer coet tindrà tres propulsors i el segon sis propulsors.
2. Mostrar a pantalla el codi dels coets i el número de propulsors que té.

Sortida:

Rocket 32WESSDS has 3 thrusters.

Rocket LDSFJA32 has 6 thrusters.

## FASE 2:

Volem millorar el software perquè el propulsor tingui una potència màxima.

Modifiquem en el main anterior:

1. Creem dos coets amb els codis "32WESSDS" i "LDSFJA32". El primer coet tindrà tres propulsors (potència màxima: 10,30,80) i el segon sis propulsors (potència màxima: 30,40,50,50,30,10).
2. Mostrar a pantalla el codi dels coets, el número de propulsors que té i la potència màxima de cada propulsor.

Output:

32WESSDS: 10,30,80

LDSFJA32: 30,40,50,50,30,10

## FASE 3:

Tots els propulsors tindran una potència actual que començarà amb 0.

El coet tindrà dos mètodes, accelerar o frenar i augmentarà o es reduirà de 10 en 10 la potencia del propulsor. El coet tindrà una potència actual que és la suma de totes les potències dels seus propulsors.

**Exemple Rocket amb potències de 10,30,80.** Al crear el coet la potència actual serà 0.

Increment 1r Cop:  $10+10+10 = 30$  potència actual

Increment 2n Cop:  $0+10+10 = 30+20$  potència actual

Increment 3r Cop:  $0+10+10 = 50+20$  potència actual

Increment 4t Cop:  $0+0+10 = 70+10$  potència actual

Increment 5e Cop:  $0+0+10 = 80+10$  potència actual

.... fins a arribar a la potència màxima que serà 120

Modifiquem en el main anterior:

1. Creem dos coets amb els codis "32WESSDS" i "LDSFJA32". El primer coet tindrà tres propulsors (potència: 10,30,80) i el segon sis propulsors (potència: 30,40,50,50,30,10 ).

2. Mostrar a pantalla el codi dels coets, el número de propulsors que té i la potència màxima de cada propulsor.
3. Mostrar a pantalla la potència actual dels coets
4. Accelerar amb els coets tres cops
5. Mostrar a pantalla la potència actual
6. Frenar cinc cops amb el primer coet ("32WESSDS") i accelerar set amb el segon coet.
7. Mostrar a pantalla la potència actual
8. Accelerar 15 cops amb els dos coets.
9. Mostrar a pantalla la potència actual

#### FASE 4:

Afegir a la vista botons per permetre a un usuari crear, accelerar, frenar i veure la informació dels coets. Algo semblant a la imatge de sota.

## Rockets!

Create Rocket 1Create Rocket 2

Accelerate rocket 1Accelerate rocket 2Break rocket 1Break rocket 2

Print rocket 1 infoPrint rocket 2 infoPrint all rockets

Rocket 32WESSDS boosters max power: 10,30,80