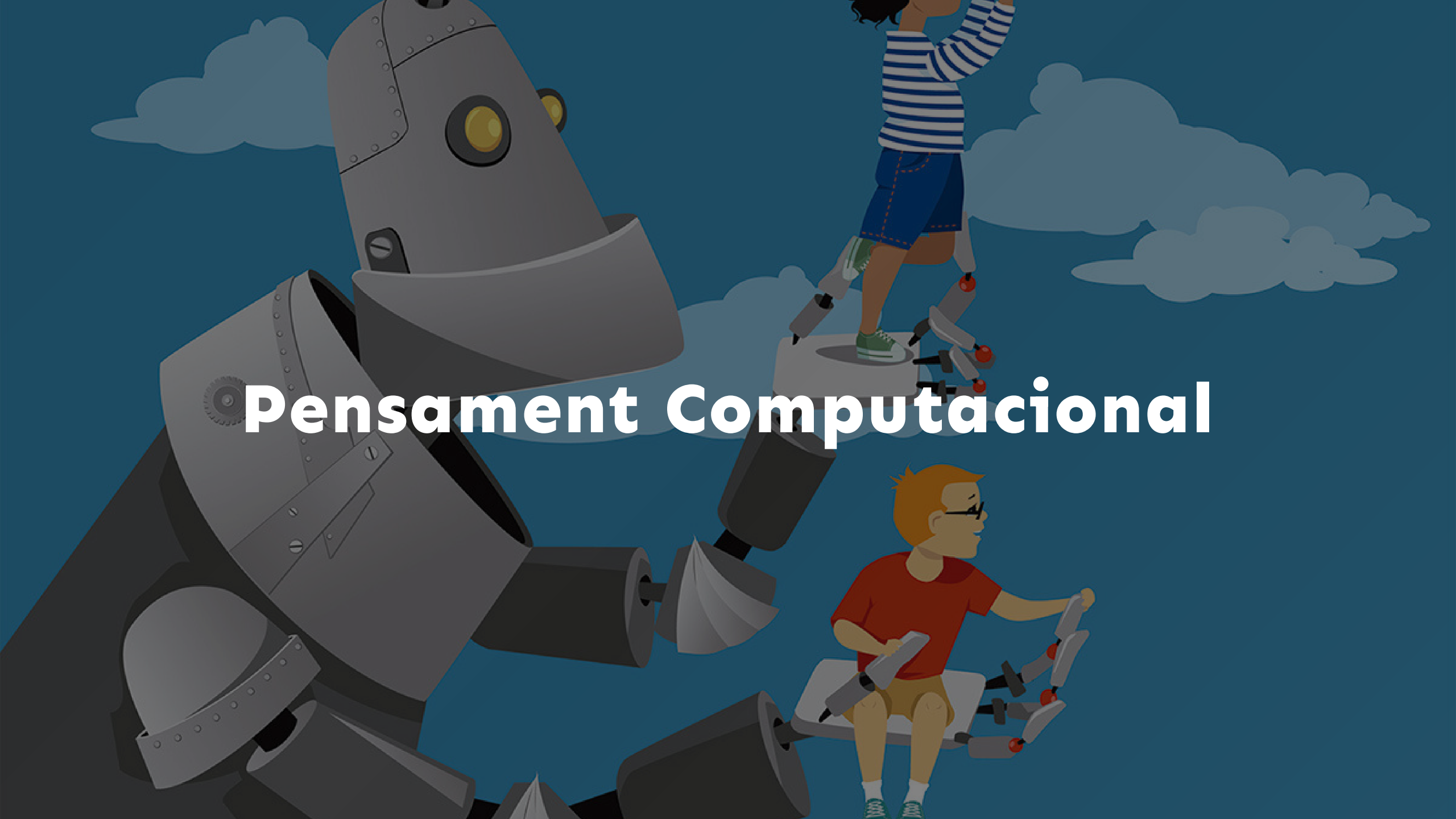
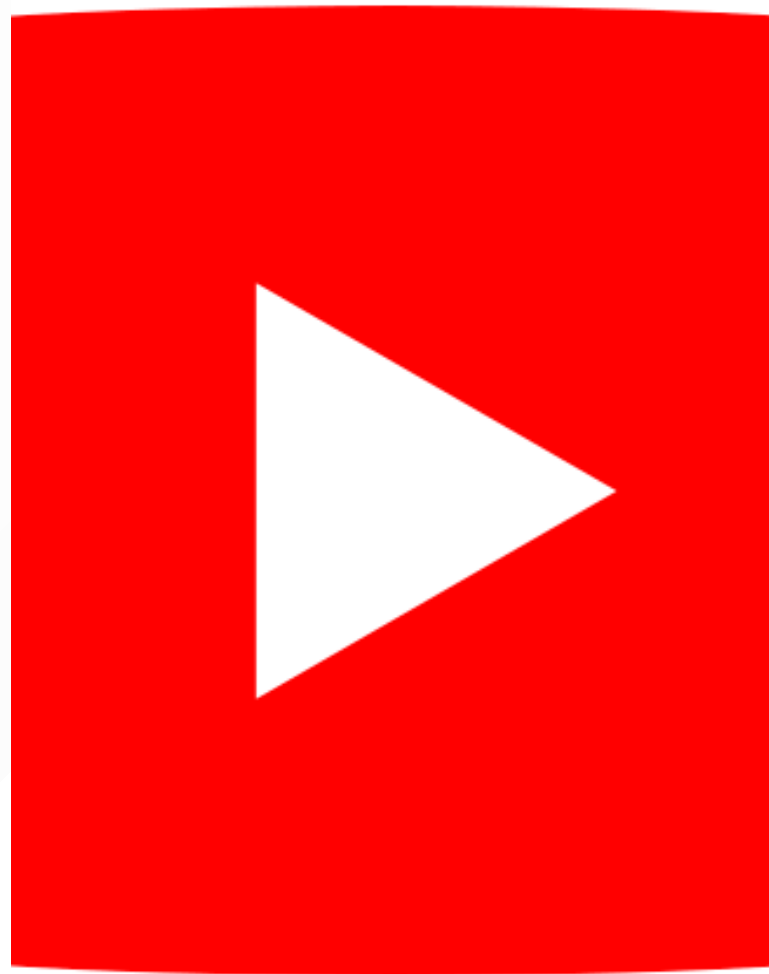


Pensament Computacional

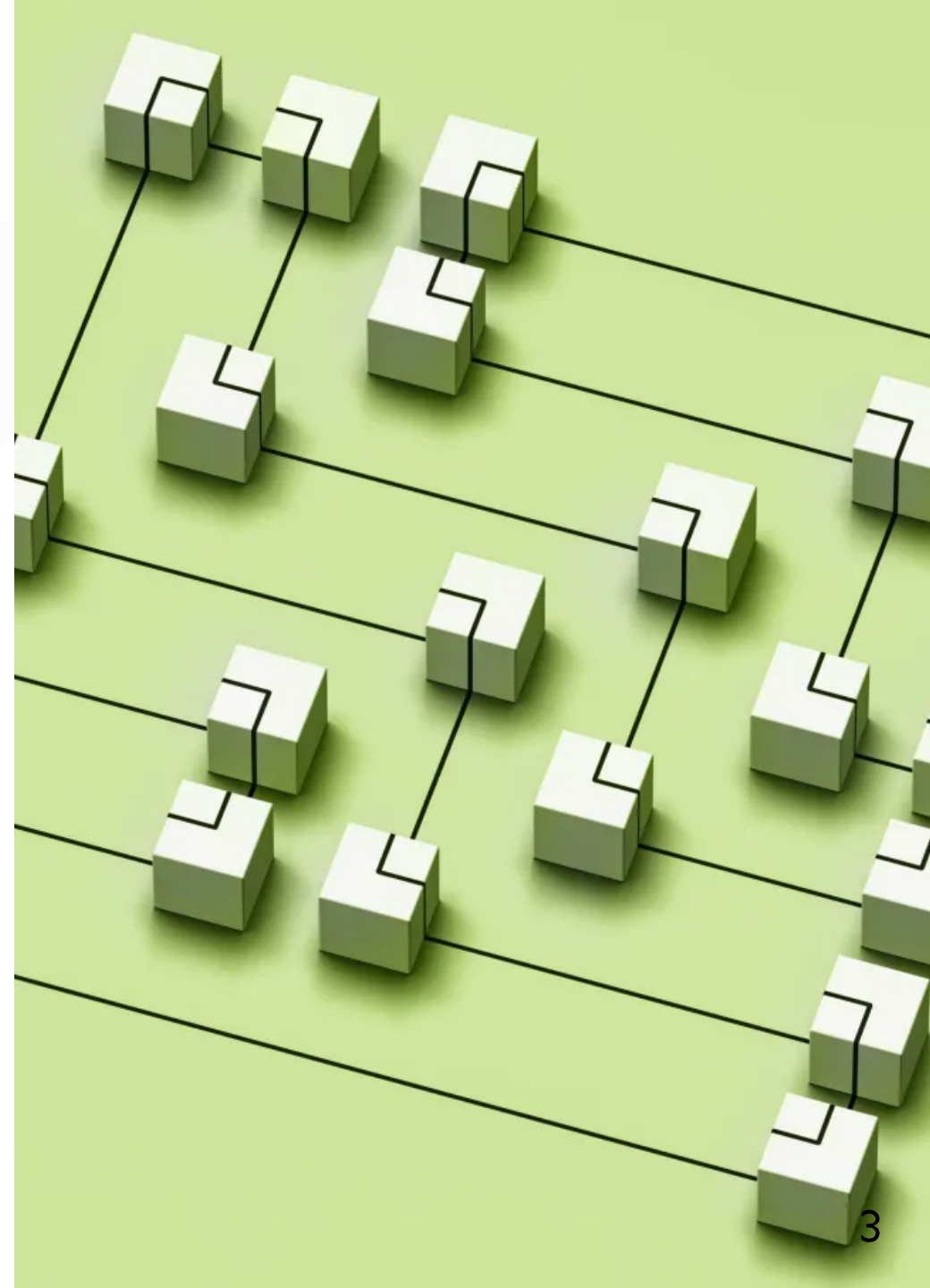
An illustration on a dark blue background with stylized clouds. A large, grey, segmented robot is the central focus. A girl in a striped shirt and blue shorts stands on one of its joints, reaching up. A boy with glasses and a red shirt sits on another joint, holding a tablet. The robot has yellow circular lights on its head and various mechanical details like rivets and gears.

**Abans de
començar...**



Com han seguit les instruccions?

- **Finites:** Arribarem o no a la solució, pero acabarem la tasca.
- **Precises:** Si no especifiquem bé, el familiar no podrà escoltar la cançó.
- **Ordenades:** Les instruccions han de seguir un ordre concret.
- **Sense ambigüitats:** Ha de quedar clar què s'ha de fer en cada pas.



Pensament Computacional

“ El pensament computacional inclou resoldre problemes, dissenyar sistemes i entendre el comportament humà, basant-se en conceptes fonamentals de la informàtica [...] inclou eines mentals que reflecteixen l'amplada del camp de la informàtica ”

Jeannette Wing



Capacitats del Pensament Computacional

1. Descomposició:

- Dividir el problema en parts més petites.

2. Reconeixement de patrons:

- Identificar similituds entre problemes diferents.

3. Abstracció:

- Identificar els aspectes importants d'un problema.

4. Algorísmica:

- Dissenyar i implementar algorismes per resoldre problemes.

Quan s'utilitza el Pensament Computacional en el dia a dia?

- Buscant un contacte a la llibreta de contactes.
- Quan anem a pagar a una botiga i hem de seleccionar la filera més ràpida.
- Quan solucionem un problema de matemàtiques.
- Quan juguem a un joc de taula.
- Quan busquem una cançó a Spotify.

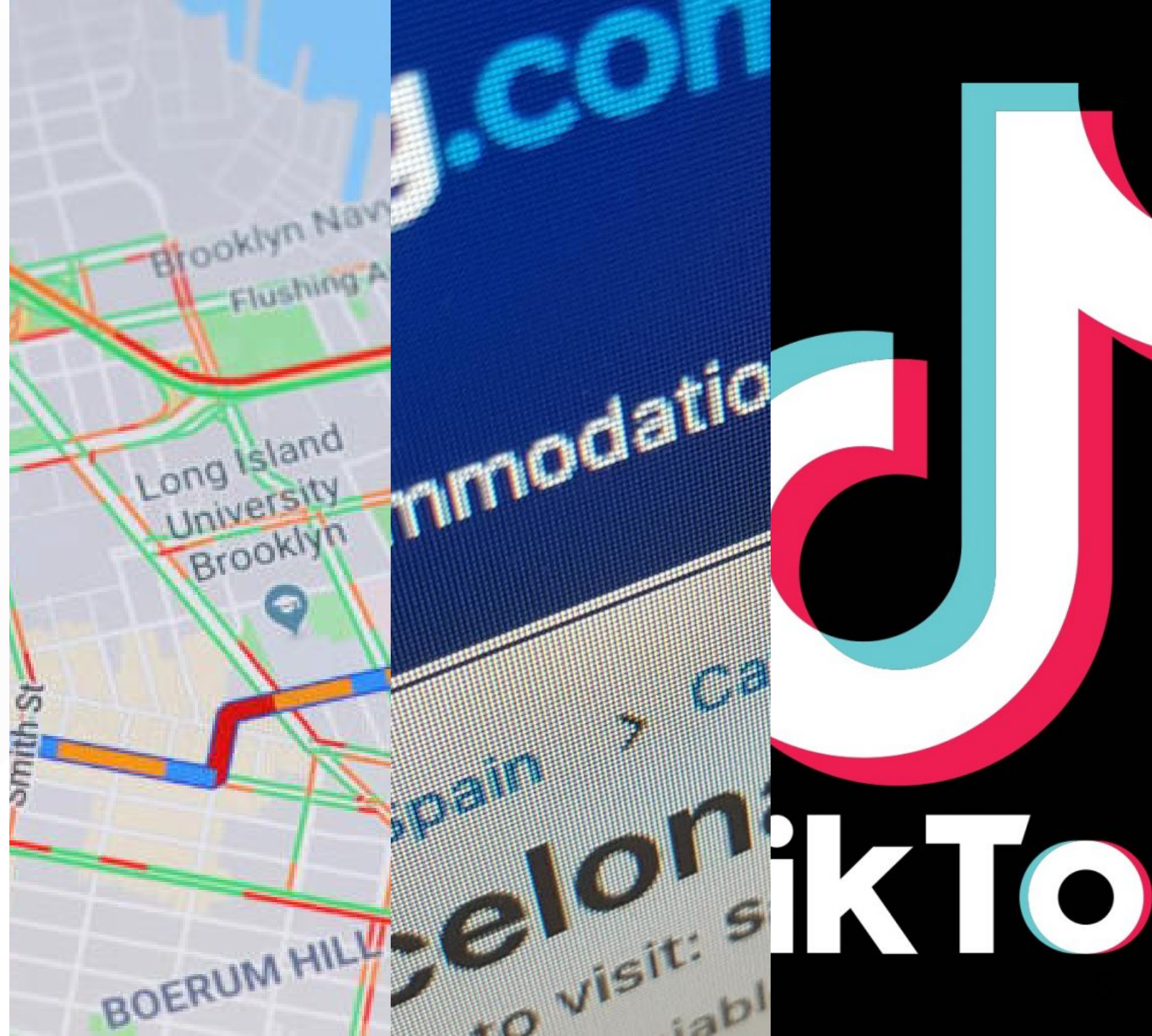
Algún exemple més?

Pensen els ordinadors?

- El computador no pot pensar com un ésser humà.
- El seu comportament és determinista i be donat per un conjunt d'instruccions (algorismes).
- Els ordinadors no poden resoldre problemes per si sols, necessiten que els humans els programin.
- Els algorismes han de ser clars, precisos i sense ambigüitats (com les instruccions per escoltar Melendi).



Algoritmes del dia a dia



Activitat

1. **Dividim-nos en grups de 4.**
2. **Cada grup haurà de resoldre un dels següents problemes:**
 - Com arribar a l'Institut Benigasló des de l'ajuntament.
 - Com fer una reserva a un restaurant.
 - Com pujar un vídeo a TikTok.
3. **Cada grup haurà de presentar la seva solució.**

Dibuixem com un ordinador

- Activitat en
parelles.

