

Game Loop

Professors de VJ

Framerate

Framerate

- Nombre de frames (renders) per segon (fps).

Els jocs busquen:

- Framerate consistent.

Framerates típics:

- 30 fps
- 60 fps
- 120 fps

Temps per frame = $1 / \text{framerate}$

Lag

Temps entre:

- Jugador efectua una acció.
- Efecte en el món del joc.

Lag massa gran:

- Trenca la causalitat.
- Dificulta la interacció, la punteria, ...
- Pot produir mareig.

És més fàcil ajustar-se a lag constant que a lag variable.

Game Loop

Component central de tot joc.

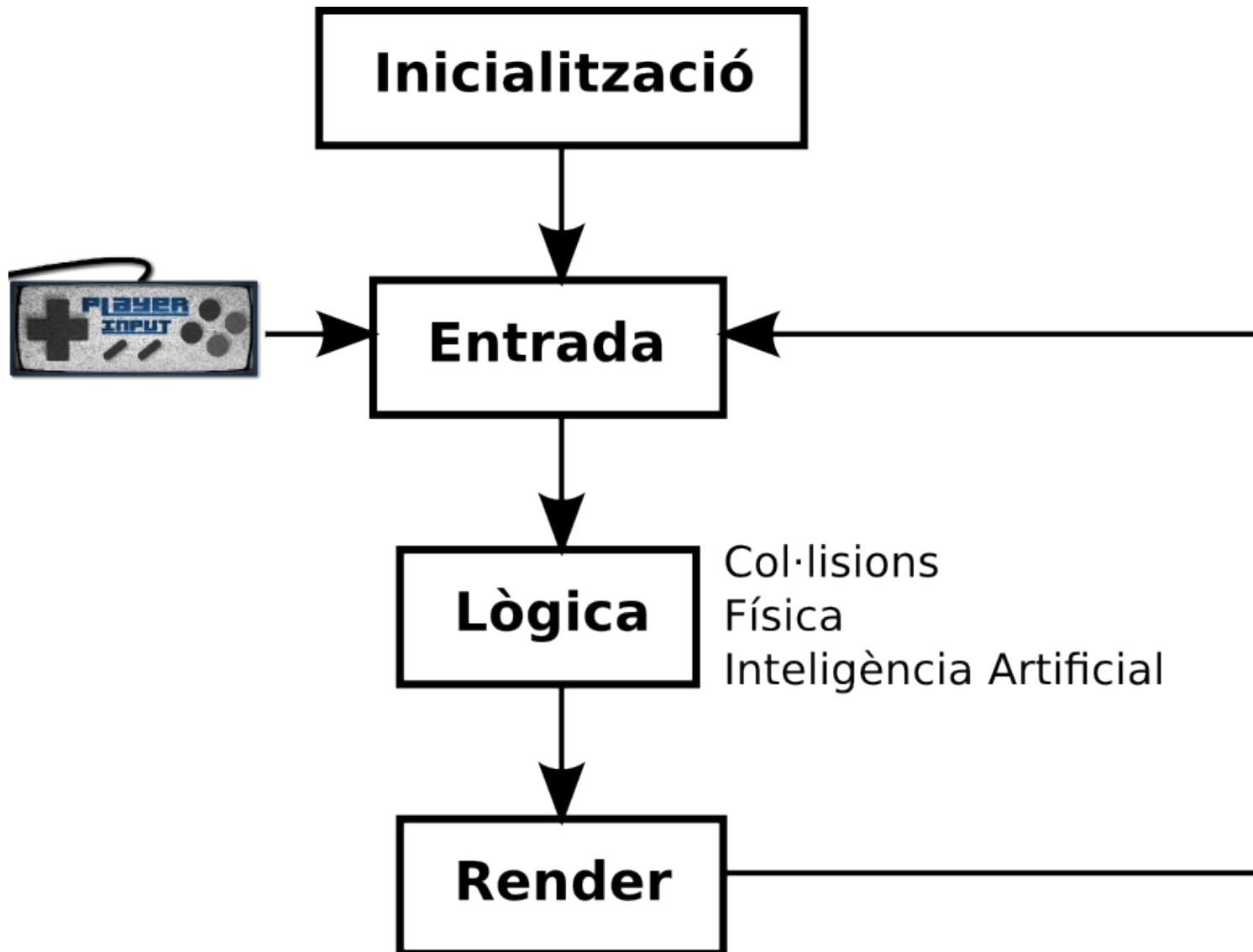
Característiques:

- Permet al joc funcionar encara que no hi hagi events externs.
- Seqüència d'accions a realitzar a cada frame.

Motivació

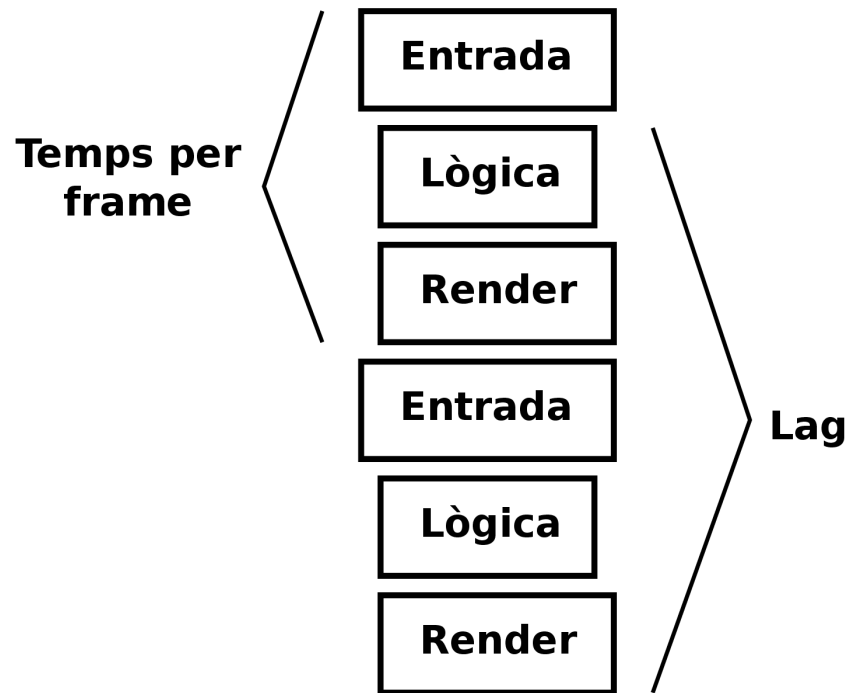
- Els jocs són un subconjunt de real-time programming.
- Relació determinista entre temps de les diverses tasques.

Game Loop bàsic



Lag - Framerate

El lag no és el temps per frame.



Lag màxim = $2 / \text{framerate}$

Lag mitjà = $1.5 / \text{framerate}$