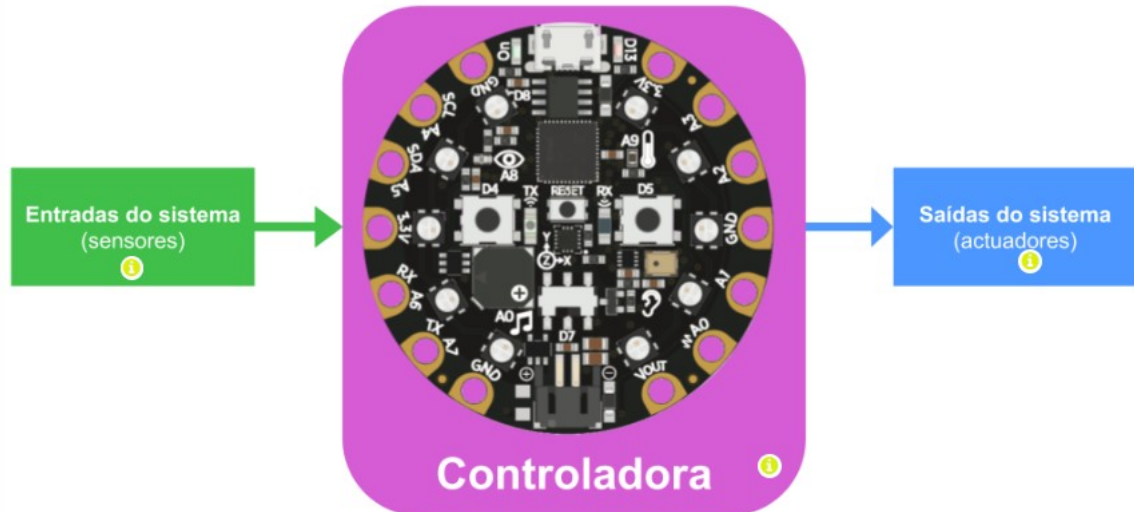


### Controladora:



## Sensores e actuadores integrados en Adafruit. Light, Music e Input.

Sensores principais:

- Movemento (acelerómetro, xiroscopio): detecta se se cae, se está inclinada, se imos camiñando...
- Pulsacións, botóns, conmutador: detecta se están presionados. Temos dous botóns, A e B, e tamén un conmutador (slide switch).
- Temperatura (termómetro): detecta variacións de temperatura
- Luz (LDR): detecta variacións de luz sobre a controladora.
- Son (micrófono): detecta variacións de intensidade de son.

Actuadores principais:

- Luz (LEDs): son 9 LEDs integrados, que poden acenderse secuencialmente, ter cores distintas...
- Son (zoador): pequeno reproductor de sons secuenciados.
- Emisor de infravermello (IR), para comunicarse con outras placas semellantes.

# Estructuras básicas de programación con **Adafruit PCE**



## 1º. Acceder ao programa

Para acceder ao programa preme na seguinte [ligazón](#)

## 2º. Como executar virtual e fisicamente os programas

Para entrar **NON TES QUE REXISTRARTE**.

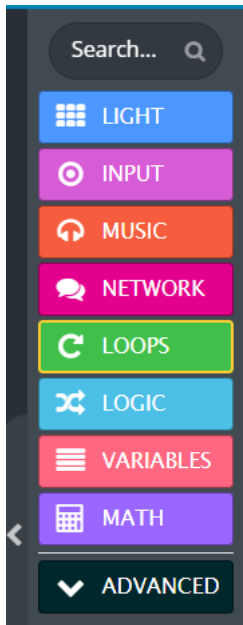
Se queres gardalos e abrílos noutro ordenador tes que descargalos.

Se cambias de navegador non vas ver os teus programas, terás que importalos.

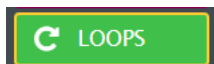
Para executar un programa no simulador só tes que darlle a play e stop para finalizar.

Para executar un programa no Adafruit real tes que baixar o ficheiro e pegalo no cartafol USB CPlayBoot. Será un ficheiro de formato .UF2.

# Comandos básicos

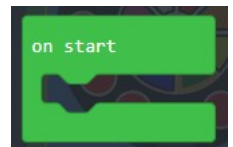


Este es el MENÚ donde estarán nuestros comandos.



→ comando “on start”

Este comando executa o que fai Adafruit xusto ao comezo, por exemplo cal é a cor inicial dos LEDS, ou dunha variable.



→ comando “forever”

Este comando repite en bucle as secuencias que poñamos dentro. Temos que ter coidado se utilizamos “on start” tamén, e se usamos outros bucles á vez.



→ Comando “pause”

Con este comando controlamos canto tempo pasa dunha orde a outra.

IMPORTANTE!: se non utilizamos pause pode parecer que unha orde non se executa, pero en realidade executouse e saltou automaticamente á seguinte.

O tempo mídese en milesegundos, ms, polo tanto 1s = 1000 ms. Podemos escribir o tempo que queramos (premendo 2 veces no número) ou utilizar os que veñen predefinidos.

## LIGHT

### Menú Light

Podes probar varios comandos seguidos se utilizas pause para saber cando remata un e comenza o seguinte. Proba show ring, show animation e set all pixels to.

Proba as distintas animacións, comprobando en que orde acende os LEDs.

Proba logo a colocar unha orde dentro de forever e ver o que acontece.

