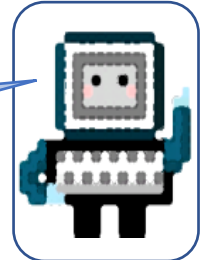


3.1. Using for Loops to Count

Note: The numbers in the Card match the Tasks numbers in the Jupyter Notebook.

1. Go to the terminal `>_` to open Jupyter:
 - type `jupyter notebook`
 - click enter
 - go to the directory `/home/pi/AOLME/Session 3/`
 - open the file : **Session 3-Loops**

Once in this file, note that under title of activity 3.1, there are 3 CELLS: A, B, C



2. **Run & Analyze:** In **CELLS** A, B, and C there is some Python code. Pay attention to the code in each cell and run them. What happens when you run `▶` each CELL? When you change some of the numbers in the code and run it, what happens?

What differences do you notice between CELLS C and A & B?

```
start_i = 1
step_i = 1

i = start_i
print(i)
```

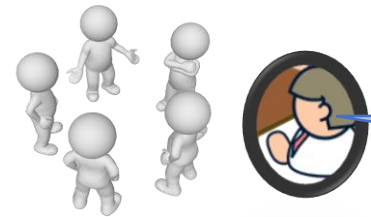
In CELL B, what if you changed step_i value to 5?

Use comments in the CELLS as a guide.

3. **Think & Create:** Now it's your time to show what you've learned. In PRACTICE CELLS A, B, and C type in the codes and run them to see how you are completing the challenge. A little typo can be an issue for the code not to run.

When a code is entered in the right order and without typos or errors, then your code **syntax** is good and the code will run. **What's syntax?**
Talk about the syntax of this code: `for i in range 4):`

4. **Discuss & Write:** Based on the tasks you've done, discuss in your team: *What is a for loop?*
Analyze the for loop statement below that we used.
What parts of the statement could be changed, what words?



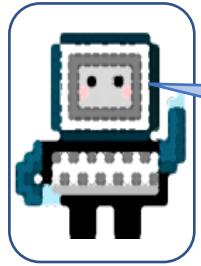
```
for i in range(start_i, stop_i, step_i):
```

Write down in your journal what you've learned.

3.1. Usando los loops para Crear Secuencias Numéricas.

Nota: Los números de la Tarjeta coinciden con los números de Tasks del Jupyter Notebook.

1. Abre la terminal: `>_` y para abrir **Jupyter**
-escribe: `jupyter notebook`, haz click en enter,
-ve al directorio: `/home/pi/AOLME/Session 3/`
-Abre el archivo: **Session 3-Loops**



Una vez en el archivo, vean que bajo el nombre de la actividad hay tres celdas: A, B, y C

3. **Piensen y Creen:** Ahora muestren lo que han aprendido. En PRACTICE CELLS A, B, y C, escriban los códigos y córranlos hasta completar cada reto. Un typo o error pequeño hace que el código no corra.

Cuando los códigos se entran sin typos o errores y se escriben en el orden correcto, entonces se dice que la **sintaxis** de tu código está bien y correrá sin problema. ¿Qué es la **sintaxis**? Hablen sobre la sintaxis de este código: `for i in range 4):`

2. **Corran y analicen.** En las **CELLS** A, B y C hay código de Python. Observen con atención el código de cada celda y córranlo. ¿Qué sucede cuando corren cada una? ¿Qué pasa si cambian algún número en el código y luego lo corren?

¿Qué diferencia notan entre las CELLS C y la A, B?

```
start_i = 1  
step_i = 1
```

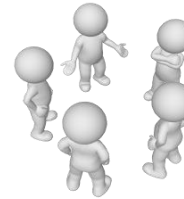
En CELL B, ¿qué pasaría si en `step_i` cambian al valor a 5?

```
i = start_i  
print(i)
```

Usen los comentarios en las celdas como guía.

4. **Conversen & Escriban:** Con lo que han de aprendido, discutan en equipo: ¿Qué es un *for loop*? Analicen el código del *for loop* dado abajo. ¿Qué partes del código se podría cambiar?, ¿qué palabras?

`for i in range(start_i, stop_i, step_i):`



Escriban en el cuaderno lo que han aprendido