

¡A BAILAR CON TOTO!

ESPACIO CURRICULAR

Tecnología

Educación Primaria – Primer Ciclo - 2° grado



Te Proponemos

Aprender y divertirnos junto a Toto, nuestro amigo el zorro. Él usa muchos algoritmos en su rutina cotidiana y para acordarse de sus coreografías paso a paso inventó un lenguaje con figuras. Mejor empecemos ya, esta actividad va a estar muy buena ¡Vamos!

Con esta actividad lograrás

- Resolver problemas relacionados con la necesidad de obtener productos mediante operaciones de reproducción de formas o figuras.
- Utilizar secuencias ordenadas de instrucciones, valiéndose de la creatividad y experimentando con el error como parte del proceso.

- Aprender acerca del pensamiento computacional y del lenguaje de programación a través del juego.

Actividad sin internet



Pero... ¿Qué es un algoritmo?

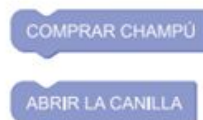
Antes de empezar a jugar, tenemos que saber a qué nos referimos cuando hablamos de algoritmos. Un algoritmo es un conjunto de instrucciones detalladas paso a paso o una fórmula para resolver un problema o completar una tarea. En programación, los programadores/as escriben algoritmos que indican al ordenador cómo realizar una tarea.

Pero los algoritmos no sólo están en la compu, ¡están en todas partes! Por ejemplo, en una receta de cocina, en cómo doblar la ropa, en los métodos para resolver una suma o una resta, ¡incluso la rutina para ir al cole se puede considerar un algoritmo!

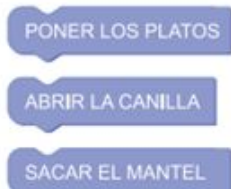


Ahora que sabemos qué es un algoritmo, te queremos contar un poco sobre la vida de Toto, el zorro bailarín. Nuestro nuevo amigo es muy organizado y le encanta escribir algoritmos para muchas de sus rutinas cotidianas. Pero últimamente anda un poco despistado y olvida anotar algunos pasos. Te proponemos que lo ayudes a completar los siguientes algoritmos:

1) Este es el algoritmo que escribió para darse una ducha. Mira las opciones para completarlo y señala cuál es el paso correcto que se olvidó.



2) ¿Qué debe hacer Toto para servir la mesa como corresponde?



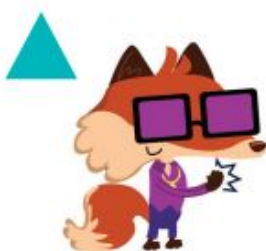
3) Ay, ay, ay, esta memoria de Toto ¡Así no va a poder comerse la tostada con manteca y mermelada que tanto le gusta!



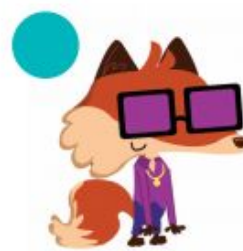
Como te anticipamos, Toto ama bailar y sus coreografías también forman parte de su rutina. Como son muchos pasos y canciones, inventó un lenguaje con figuras para poder acordarse de todas. A continuación, te mostramos cada una de las figuras que usa ya que indican un paso de baile particular:



MANOS ARRIBA

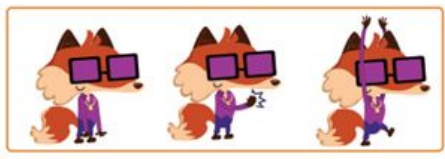


APLAUDIR



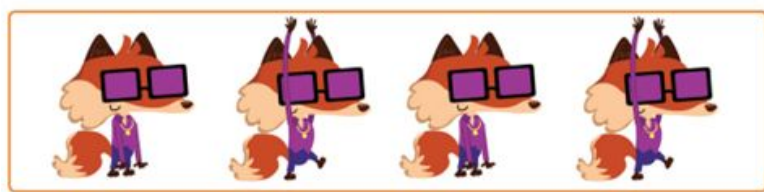
MANOS ABAJO

Como ya conoces el lenguaje de Toto, te invitamos a unir cada secuencia de figuras con los pasos de baile que corresponde.



¡TOTO NO PUEDE PARAR DE BAILAR!

Por último, usa el lenguaje de las figuras para descubrir sus coreografías.



Recapitulando

Sin darnos cuenta, jugando con Toto exploramos importantes conceptos de la programación como ser la repetición y la secuenciación. El pensamiento algorítmico, o la habilidad de definir claramente los pasos para resolver un problema, forma parte de nuestra vida y es



crucial en materias como las Matemáticas o las Ciencias. El pensamiento algorítmico permite a las niñas y niños descomponer los problemas y pensar soluciones en término de pasos de un procedimiento.

Bibliografía

-Ciencias de la computación para el aula : 1er. ciclo de primaria : libro para docentes / Hernán Czemerinski ... [et al.] ; compilado por Carmen Leonardi ... [etal.] ; coordinación general de Vanina Klinkovich ; Hernán Czemerinski - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fundación Sadosky, 2018. Recuperado en:

<http://program.ar/manual-primer-ciclo-primaria/>