**Receta de huevo frito para robot**

Este trabajo se lleva a cabo suponiendo que el robot al que nos dirigimos es antropomorfo y que vamos a preparar un huevo frito con aceite y sal en una sartén sobre unos fogones ya encendidos. También supondremos que los utensilios y alimentos utilizados no vienen ya colocados para cocinar, sino que habrá que moverlos para realizar correctamente la acción y estos tienen una inclinación de 0º. Además, el robot no tendrá sensores.

+Declaro:

* Una posición de inicio, en la que el robot tiene los brazos hacia abajo y las manos abiertas.
* El robot va a comenzar la tarea siempre en **posición de inicio**.
* La posición en la que va a estar el **huevo**.
* La posición en la que va a estar el **centro de la sartén**.
* La posición en la que va a estar el **filo de la sartén**.
* La posición en la que va a estar el **aceite**.
* La posición en la que van a estar los **fogones**.
* La posición en la que va a estar la **sal**.
* La posición en la que va a estar el **plato**.
* El valor de la fuerza con la que tiene que sostener los objetos. Este va a ser constante, dejando sólo posibilidad a que sostenga un objeto o no lo haga.
* La acción ***enceneder\_apagar\_fogones*** que consistirá en cambiar el estado de los fogones. Si están apagados, encenderlos y viceversa.
* La acción ***coger()****,* que consistirá en mover su brazo y flexionar sus articulaciones de manera que alcance al objeto que indiquemos en el paréntesis y, entonces, agarrarlo con la fuerza antes indicada con sus dedos.
* La acción***mover\_hacia()***que consistirá en mover su brazo y flexionar sus articulaciones de manera que alcance la posición del objeto indicado entre paréntesis o hacia abajo si en los paréntesis ponemos *“abajo”* hasta que encuentre resistencia con una velocidad moderada previamente estudiada y óptima para no romper nada durante el proceso.
* La acción ***soltar****,* que consistirá en abrir sus dedos.
* La acción ***romper\_huevo***que consistirá en dar dos golpes con una fuerza constante, previamente estudiada y óptima para asegurar que quede una grieta en el huevo suficiente para no romperlo fuera de la sartén. Después, el robot abrirá el huevo con las dos manos justo encima del centro de la sartén y a una distancia estudiada previamente para que no salpique ni se salga fuera. La cáscara será desechada automáticamente.
* La acción ***echar\_aceite*** que consistirá en girar la muñeca del robot unos grados previamente estudiados y para no derramar ni malgastar el aceite.
* La acción ***echar\_sal*** que consistirá en verter una ración previamente estudiada y óptima para no malgastar sal. Se esparcirá en circulos a un radio determinado del centro de la sartén.
* La acción ***esperar\_aceite***, en la que el robot esperará un tiempo previamente estudiado para que el aceite se caliente.
* La acción ***esperar\_huevo***, en la que el robot esperará un tiempo previamente estudiado para que el huevo se cocine.
* La acción ***emplatar*** que consistirá en mover la sartén hacia el centro del plato e inclinarla unos grados previamente estudiados para que no se salga el huevo del plato. Una vez haya caído el huevo en el plato, la inclinación de la sartén volverá a ser 0.

+Ordeno al robot:

* Desde la posición de inicio, ***coger(*sartén*)****.*
* ***mover\_hacia(*fogones*).***
* ***mover\_hacia(*abajo*).***
* ***soltar***
* ***enceneder\_apagar\_fogones***
* ***coger(*aceite*).***
* ***mover\_hacia(*fogones*).***
* ***echar\_aceite***.
* ***mover\_hacia(*aceite*).***
* ***soltar***
* ***esperar\_aceite***
* ***coger(*huevo*).***
* ***romper\_huevo****.*
* ***coger(*sal*).***
* ***echar\_sal***.
* ***mover\_hacia(*sal*).***
* ***soltar.***
* ***esperar\_huevo.***
* ***enceneder\_apagar\_fogones.***
* ***coger(*sartén*).***
* ***emplatar***
* ***mover\_hacia(*sartén*).***
* ***soltar.***
* Volver a la ***posición de inicio.***