

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO

VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D9
L1 P3



Centrarse en:

- Creatividad, desarrollo del talento (D9)

Tarea 1: ¿Cómo es el entorno de la historia?

Los alumnos crean elementos del entorno.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilice sus propias ideas o dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construcción de un entorno con bloques ArTeC (I1)
- Construir el entorno con materiales reciclados
- Dibujar/trabajar
- Creación de gráficos por ordenador

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Ciencias Naturales
- Desarrollo del talento

Tarea 2: ¿Cómo es un personaje con extremidades móviles/faltantes?

Los alumnos crean una figura humana con miembros móviles/faltantes.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.

Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir un personaje con bloques ArTeC
- Cortar y encuadernar un personaje de cartón (I2)
- Serie de dibujos
- Editor de animación/Pintura/

Para conocer los detalles de las diferentes soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Dibujo, Informática
- Desarrollo del talento



Cómo gestionar la producción:

Cuelga las fotos en la pared, en un cartel grande, y pide a los niños que las ordenen según una regla que ellos decidan. Guarda los objetos en un armario, para protegerlos de las caídas. Coloca una etiqueta con el nombre del grupo.

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO VOLVER A CASA (T4)

S5
 T4
 D9
 L1 P4

Centrarse en:

•Creatividad, desarrollo del talento (D9)



Tarea 3: ¿Con qué frecuencia le falta concentración?

Los alumnos hablan de la atención y la memoria e intentan reflexionar sobre estas funciones cognitivas

Dramatizan y representan la situación dada.

Tarea 4: ¿Cómo es su capacidad de memoria?

Los alumnos hablan de la memoria e intentan reflexionar sobre estas funciones cognitivas

Dramatizan y representan la situación dada.

Todas las soluciones son buenas.

Puedes utilizar las tarjetas de "Act it out" del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.

Bazar de ideas: algunas ideas:

- Averigua y dramatiza una situación en la que hayas perdido algo.
- Dramatiza una situación en la que tengas que resolver el problema tú solo/en la que recibas ayuda de alguien.

Para conocer los detalles de las diferentes soluciones, consulte las fichas de ideas.

¡Recorta las tarjetas de situación!

Elige el enfoque que quieres que los niños traten. Entrégales la tarjeta de situación adecuada.

Ayúdales a construir la situación si es necesario.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades sociales
- Estrategias de focalización
- Atención y concentración

Además:

- Habilidades para la vida
- Comprensión de textos
- Desarrollo del talento

EL PASEO DE UN DISTRAÍDO

S5
T1-4
L1

Algunas ideas- Estar distraído - Estrategias para concentrarse

¡Representálo!

¿Te distraes normalmente?
 ¿Qué hiciste la última vez que estuviste distraído?
 ¿Cómo te diste cuenta de que estabas distraído?
 ¿Cómo te sentiste en esa situación?

Imagina y representa una situación en la que te hayas distraído en el colegio en tu tiempo libre!

¡Representálo!

¿Tienes buena memoria? ¿Recuerdas los números de teléfono, nombres y detalles con facilidad?
 Cuando escuchas una historia o un chiste por primera vez, ¿puedes repetírselo a tus compañeros de clase?
 Imagina y representa una situación en la que el director olvida detalles importantes (creando situaciones absurdas).

¡Representálo!

¿Vives en un pueblo o en una ciudad?
 ¿Conoces a las personas de tu vecindario?
 ¿Has pedido ayuda alguna vez a tus vecinos o a la gente cercana a ti?

Imagina y representa cómo pedir ayuda en una situación complicada.

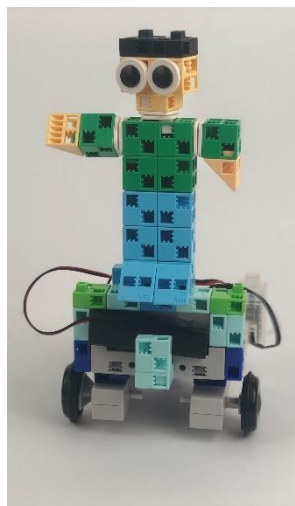


Cómo gestionar la producción:

Graba en vídeo/audio la situación dramatizada.

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D9
L2 P3



Centrarse en:

- Creatividad, desarrollo del talento (D9)

Objetivos de la lección:

- comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- organizar el trabajo en grupo



Por fin llega Giovannino, saltando sobre una pata, ya sin orejas ni brazos, pero tan alegre como siempre, alegre como un gorrión. Su madre sacude la cabeza, lo coloca en su sitio y le da un beso. "¿Falta algo, mami? ¿Me he portado bien, mami?" "Sí, Giovannino, has sido muy bueno".

Sugerencias

- Discute con tus alumnos sobre la frecuencia con la que olvidan el material escolar o pierden cosas
- Discuta con sus alumnos cómo suelen estar atentos durante las clases/qué estrategias pueden utilizarse para evitar la distracción
- Discuta con sus alumnos cómo funciona su memoria y qué estrategias pueden utilizar para mejorarla

Materiales sugeridos

- Robot y bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas)
- Modelos anatómicos o fotografías de la boca, los brazos y las piernas
- papel blanco, lápiz, carpeta

Personaje	Características	Interacciones
Giovannino	Camina, llama a la puerta, interactúa	Hablar con los demás
Mamá	Camina, interactúa	

Cómo utilizar la tarjeta de personaje:

Cada alumno rellena su propia tarjeta de personaje:

- escribe el nombre del personaje
- sus rasgos, movimientos, reacciones, etc.
- recoge los elementos del entorno, otros accesorios, cosas por construir
- piensa en las fases, herramientas y materiales de la construcción del robot

Los alumnos pueden utilizar más piezas de cada parte de la tarjeta de si es necesario.

Giovannino
Mamá

Caminar
Habla

Casa
Calle
Inicio
Visitantes

Las principales acciones de la historia
Dividir el segmento de texto en trozos
Hacer una lista de las cosas que se necesitan
Archivos multimedia necesarios

	Tu nombre: _____
Estoy construyendo: _____	
	Tu nombre: _____
Asegúrate de que tu robot pueda: _____	
	Tu nombre: _____
También tendrá que tener: _____	
	Tu nombre: _____
Piensa: _____	

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D9
L3-L4
P4



Materiales sugeridos

- Bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas) y juego de robótica ArTeC (1 o 2 placas base Studuino, 2 motores de corriente continua, ruedas, 3 fotorreflectores IR, 4 sensores táctiles, 6 LEDs)
- Borrador de mapa mental o gráfico, Storyline
- Tarjetas de personaje y plantilla de tarjeta de tarea robótica
- Lápiz

Centrarse en:

- Creatividad, desarrollo del talento (D9)

Objetivos de la lección:

- la motricidad fina,
- la resolución de problemas,
- toma de decisiones
- habilidades para la vida

¿Cómo se rellena la tarjeta Robotic?

- Elige la "actividad" del robot y su complejidad de programación en función de la ficha del personaje, el objetivo de desarrollo y el nivel de programación que se ajuste a las habilidades del niño.
- Si es necesario, se pueden rellenar más tarjetas robóticas (para aclarar o diferenciar).

Sugerencias

Ir a

- Discutir cómo se realizan los movimientos humanos
- Hacer algunos movimientos juntos y que los niños perciban las fases de sus propios movimientos
- Mostrar a los niños modelos anatómicos móviles
- Construye una figura sencilla con piernas, brazos o boca móviles a partir de los bloques ArTeC

Saltando

- Diferentes estilos de salto (Salto con un pie..)

Brazo
Mano
Escoger un frasco

Tarjeta de tareas de rob.

Tu nombre: _____

Construye un robot que pueda mover su _____

Utiliza actuadores y sensores para construir:
Los "Sensores" son verdes
Los "Actuadores" son azules

Studuino	Sensormotor	DC motor	Sound sensor	Light sensor
Accelerometer	Infrared sensor	Touch sensor	Electronic buzzer	LED

Crea y programa para que el robot pueda _____

Temas relacionados en el Rincón Técnico

- Programación del motor de corriente continua
 - Fijar la potencia, la dirección (2.a, 2.b)
 - Movimientos aleatorios (2.f)
- Utilizar el LED (5.a, 5.b)
- Uso del sensor táctil (4.a, 4.b)
 - Mando a distancia compuesto por 4 sensores táctiles (4.d)
- 7. Fotorreflector IR
 - 7.a) Prueba del fotorreflector IR
 - 7.b) Detección de obstáculos
- Utilizando las variables (11.a)
 - Contar (11.c)

Los visitantes vienen a mamá y simbólicamente trae a casa 1 - 1 partes del niño, y luego el niño vuelve a casa feliz.

PROG1

La entrega se simboliza con los LEDs controlados por el sensor pTouch. El pequeño vuelve a casa.

PROG2

Los fotorreflectores IR controlan el encendido y apagado de los LED de ambos robots. Uno tras otro, los actores entregan las piezas que han traído a mamá.

PROG3

La mamá cuenta el número de invitados que llegan y, indicado por los LEDs, toma tantas cosas de los visitantes como el número de visitantes que llegan.

PROG4

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D9
L3-L4
P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Los visitantes vienen a mamá y simbólicamente trae a casa 1 - 1 partes del niño, y luego el niño vuelve a casa feliz.

PROG1

La entrega se simboliza con los LEDs controlados por el sensor pTouch. El pequeño vuelve a casa.

PROG2

Los fotorreflectores IR controlan el encendido y apagado de los LED de ambos robots. Uno tras otro, los actores entregan las piezas que han traído a mamá.

PROG3

La mamá cuenta el número de invitados que llegan y, indicado por los LEDs, toma tantas cosas de los visitantes como el número de visitantes que llegan.

PROG4



Trayendo de vuelta sus partes

P1 Titiritero

- El panadero, el taxista y la tía se acercan a mamá y le entregan las partes del pequeño que han encontrado simbólicamente.
- Al final, el niño vuelve a casa.

P2 Robots con pulsador

- 1 - 1 LED y 1 - 1 Sensor táctil están montados en los visitantes. Cuando se pulsa el sensor táctil del actor, se apaga el LED que ha estado encendido continuamente hasta entonces.
- Mamá tiene 3 LEDs y 3 sensores táctiles.
- Cuando el LED de un actor se apaga, al pulsar un botón de la Mamá se enciende un LED.
- Los LED del mismo color funcionan al unísono.
- El pequeño avanza durante 3 segundos y se detiene tras pulsar su sensor Touch.

P3 Transmisión controlada por fotorreflectores IR

- Los visitantes se mueven juntos montados en un robot.
- Su programa se activa mediante un sensor táctil.
- Si el fotorreflector IR montado en la parte delantera detecta a mamá, detiene el robot.
- Tras una breve espera, los 3 LEDs de los 3 operadores se apagarán uno tras otro.
- También hay 1 fotorreflector IR en la mamá, 1 servomotor en el cuello y 3 LEDs.
- Cuando los visitantes son detectados por el fotorreflector IR, la cabeza se mueve a la izquierda y a la derecha en señal de desaprobación.
- Luego, uno a uno, los LEDs de los visitantes se apagan, y uno a uno los LEDs de la mamá se encienden, siguiendo el orden de los colores. Esto representa la maldición.
- El niño se adelanta a su mamá y se detiene tras pulsar su sensor táctil.



P4 Transferencia gestionada mediante la inserción de una variable

- El robot construido según P3 también tendrá 2 sensores táctiles y 1 fotorreflector IR.
- El robot sigue diferentes trayectorias cuando se pulsan diferentes botones.
- El robot avanza a la posición de mamá una vez para la primera, dos veces para la segunda y tres veces para la tercera, y luego vuelve a su posición inicial.
- El número de LEDs que se encienden al pulsar los sensores Touch es el mismo que el número de veces que el robot se mueve hacia delante y hacia atrás.
- El fotorreflector de infrarrojos del robot detecta cuando toca a la mamá.
- Realiza el viaje de ida y vuelta una, dos o tres veces según el botón que se pulse.
- Los LEDs se apagarán entonces.
- En comparación con el P3, la estructura de la Mamá tiene 1 sensor táctil adicional.
- El fotorreflector IR cuenta el número de veces que han llegado los visitantes (qué visitante ha llegado).
- Una pulsación larga en el sensor Touch hace que el robot devuelva el valor almacenado en la variable, de manera que el servomotor de la Mamá mueve su cabeza a izquierda y derecha y el LED de la Mamá se ilumina.
- El niño se adelanta a su mamá y se detiene tras pulsar su sensor táctil.

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO

VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D10
L1 P3

Centrarse en:

•Creatividad (D10)



Tarea 1: ¿Cómo es el entorno de la historia?

Los alumnos crean elementos del entorno.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilice sus propias ideas o dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construcción de un entorno con bloques ArTeC (I1)
- Construir el entorno con materiales reciclados
- Dibujar/trabajar
- Creación de gráficos por ordenador

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Ciencias Naturales
- Desarrollo del talento

Tarea 2: ¿Cómo es un personaje con extremidades móviles/faltantes?

Los alumnos crean una figura humana con miembros móviles/faltantes.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.

Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir un personaje con bloques ArTeC
- Cortar y encuadernar un personaje de cartón (I2)
- Serie de dibujos
- Editor de animación/Pintura/

Para conocer los detalles de las diferentes soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Dibujo, Informática
- Desarrollo del talento



Cómo gestionar la producción:

Cuelga las fotos en la pared, en un cartel grande, y pide a los niños que las ordenen según una regla que ellos decidan. Guarda los objetos en un armario, para protegerlos de las caídas. Coloca una etiqueta con el nombre del grupo.

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO

VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D10
L1 P3

Centrarse en:

•Creatividad (D10)



Tarea 3: ¿Con qué frecuencia le falta concentración?

Los alumnos hablan de la atención y la memoria e intentan reflexionar sobre estas funciones cognitivas

Dramatizan y representan la situación dada.

Tarea 4: ¿Cómo es su capacidad de memoria?

Los alumnos hablan de la memoria e intentan reflexionar sobre estas funciones cognitivas

Dramatizan y representan la situación dada.

Todas las soluciones son buenas.

Puedes utilizar las tarjetas de "Act it out" del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.

Bazar de ideas: algunas ideas:

- Averigua y dramatiza una situación en la que hayas perdido algo.
- Dramatiza una situación en la que tengas que resolver el problema tú solo/en la que recibas ayuda de alguien.

Para conocer los detalles de las diferentes soluciones, consulte las fichas de ideas.

¡Recorta las tarjetas de situación!

Elige el enfoque que quieres que los niños traten. Entrégales la tarjeta de situación adecuada.

Ayúdales a construir la situación si es necesario.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades sociales
- Estrategias de focalización
- Atención y concentración

Además:

- Habilidades para la vida
- Comprensión de textos
- Desarrollo del talento


EL PASEO DE UN DISTRAÍDO

S5
T1-4
L1


Algunas ideas- Estar distraído - Estrategias para concentrarse

¡Representálo!

¿Te distraes normalmente?
 ¿Qué hiciste la última vez que estuviste distraído?
 ¿Cómo te diste cuenta de que estabas distraído?
 ¿Cómo te sentiste en esa situación?

Imagina y representa una situación en la que te hayas distraído en el colegio en tu tiempo libre!

¡Representálo!

¿Tienes buena memoria? ¿Recuerdas los números de teléfono, nombres y detalles con facilidad?
 Cuando escuchas una historia o un chiste por primera vez, ¿puedes repetírselo a tus compañeros de clase?
 Imagina y representa una situación en la que el director olvida detalles importantes (creando situaciones absurdas).

¡Representálo!

¿Vives en un pueblo o en una ciudad?
 ¿Conoces a las personas de tu vecindario?
 ¿Has pedido ayuda alguna vez a tus vecinos o a la gente cercana a ti?

Imagina y representa cómo pedir ayuda en una situación complicada.



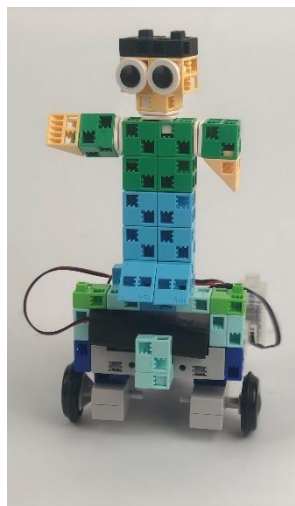
Cómo gestionar la producción:

Graba en vídeo/audio la situación dramatizada.

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO

VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D10
L2 P3



Centrarse en:

- Creatividad (D10)

Objetivos de la lección:

- comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- organizar el trabajo en grupo



Por fin llega Giovannino, saltando sobre una pata, ya sin orejas ni brazos, pero tan alegre como siempre, alegre como un gorrión. Su madre sacude la cabeza, lo coloca en su sitio y le da un beso. "¿Falta algo, mami? ¿Me he portado bien, mami?" "Sí, Giovannino, has sido muy bueno".

Sugerencias

- Discute con tus alumnos sobre la frecuencia con la que olvidan el material escolar o pierden cosas
- Discuta con sus alumnos cómo suelen estar atentos durante las clases/qué estrategias pueden utilizarse para evitar la distracción
- Discuta con sus alumnos cómo funciona su memoria y qué estrategias pueden utilizar para mejorarla

Materiales sugeridos

- Robot y bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas)
- Modelos anatómicos o fotografías de la boca, los brazos y las piernas
- papel blanco, lápiz, carpeta

Personaje	Características	Interacciones
Giovannino	Camina, llama a la puerta, interactúa	Hablar con los demás
Mamá	Camina, interactúa	

Cómo utilizar la tarjeta de personaje:

Cada alumno rellena su propia tarjeta de personaje:

- escribe el nombre del personaje
- sus rasgos, movimientos, reacciones, etc.
- recoge los elementos del entorno, otros accesorios, cosas por construir
- piensa en las fases, herramientas y materiales de la construcción del robot

Los alumnos pueden utilizar más piezas de cada parte de la tarjeta de si es necesario.



Tu nombre: _____

Estoy construyendo: _____



Tu nombre: _____

Asegúrate de que tu robot pueda: _____



Tu nombre: _____

También tendrá que tener: _____



Tu nombre: _____

Piensa: _____

Giovannino

Mamá

Caminar

Habla

Casa

Calle

Inicio

Visitantes

Las principales acciones de la historia

Dividir el segmento de texto en trozos

Hacer una lista de las cosas que se necesitan

Archivos multimedia necesarios

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D10
L3-L4
P4



Materiales sugeridos

- Bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas) y juego de robótica ArTeC (1 o 2 placas base Studuino, 2 motores de corriente continua, ruedas, 3 fotorreflectores IR, 4 sensores táctiles, 6 LEDs)
- Borrador de mapa mental o gráfico, Storyline
- Tarjetas de personaje y plantilla de tarjeta de tarea robótica
- Lápiz

Centrarse en:

- Creatividad (D10)

Objetivos de la lección:

- la motricidad fina,
- la resolución de problemas,
- toma de decisiones
- habilidades para la vida

¿Cómo se rellena la tarjeta Robotic?

- Elige la "actividad" del robot y su complejidad de programación en función de la ficha del personaje, el objetivo de desarrollo y el nivel de programación que se ajuste a las habilidades del niño.
- Si es necesario, se pueden rellenar más tarjetas robóticas (para aclarar o diferenciar).

Sugerencias

Ir a

- Discutir cómo se realizan los movimientos humanos
- Hacer algunos movimientos juntos y que los niños perciban las fases de sus propios movimientos
- Mostrar a los niños modelos anatómicos móviles
- Construye una figura sencilla con piernas, brazos o boca móviles a partir de los bloques ArTeC

Saltando

- Diferentes estilos de salto (Salto con un pie..)

Brazo
Mano
Escoger un frasco

Hoja de ruta robótica

El nombre de mi robot:

Las piezas que necesito para mi robot:

Así es como construyo y programo mi robot:

Así es como funcionará mi robot:

Temas relacionados en el Rincón Técnico

- Programación del motor de corriente continua
 - Fijar la potencia, la dirección (2.a, 2.b)
 - Movimientos aleatorios (2.f)
- Utilizar el LED (5.a, 5.b)
- Uso del sensor táctil (4.a, 4.b)
 - Mando a distancia compuesto por 4 sensores táctiles (4.d)
- 7. Fotorreflector IR
 - 7.a) Prueba del fotorreflector IR
 - 7.b) Detección de obstáculos
- Utilizando las variables (11.a)
 - Contar (11.c)

Los visitantes vienen a mamá y simbólicamente trae a casa 1 - 1 partes del niño, y luego el niño vuelve a casa feliz.

PROG1

La entrega se simboliza con los LEDs controlados por el sensor pTouch. El pequeño vuelve a casa.

PROG2

Los fotorreflectores IR controlan el encendido y apagado de los LED de ambos robots. Uno tras otro, los actores entregan las piezas que han traído a mamá.

PROG3

La mamá cuenta el número de invitados que llegan y, indicado por los LEDs, toma tantas cosas de los visitantes como el número de visitantes que llegan.

PROG4

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO VOLVER A CASA (T4)

S5
T4
D10
L3-L4
P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Los visitantes vienen a mamá y simbólicamente trae a casa 1 - 1 partes del niño, y luego el niño vuelve a casa feliz.

PROG1

La entrega se simboliza con los LEDs controlados por el sensor pTouch. El pequeño vuelve a casa.

PROG2

Los fotorreflectores IR controlan el encendido y apagado de los LED de ambos robots. Uno tras otro, los actores entregan las piezas que han traído a mamá.

PROG3

La mamá cuenta el número de invitados que llegan y, indicado por los LEDs, toma tantas cosas de los visitantes como el número de visitantes que llegan.

PROG4



Trayendo de vuelta sus partes

P1 Titiritero

- El panadero, el taxista y la tía se acercan a mamá y le entregan las partes del pequeño que han encontrado simbólicamente.
- Al final, el niño vuelve a casa.

P2 Robots con pulsador

- 1 - 1 LED y 1 - 1 Sensor táctil están montados en los visitantes. Cuando se pulsa el sensor táctil del actor, se apaga el LED que ha estado encendido continuamente hasta entonces.
- Mamá tiene 3 LEDs y 3 sensores táctiles.
- Cuando el LED de un actor se apaga, al pulsar un botón de la Mamá se enciende un LED.
- Los LED del mismo color funcionan al unísono.
- El pequeño avanza durante 3 segundos y se detiene tras pulsar su sensor Touch.

P3 Transmisión controlada por fotorreflectores IR

- Los visitantes se mueven juntos montados en un robot.
- Su programa se activa mediante un sensor táctil.
- Si el fotorreflector IR montado en la parte delantera detecta a mamá, detiene el robot.
- Tras una breve espera, los 3 LEDs de los 3 operadores se apagarán uno tras otro.
- También hay 1 fotorreflector IR en la mamá, 1 servomotor en el cuello y 3 LEDs.
- Cuando los visitantes son detectados por el fotorreflector IR, la cabeza se mueve a la izquierda y a la derecha en señal de desaprobación.
- Luego, uno a uno, los LEDs de los visitantes se apagan, y uno a uno los LEDs de la mamá se encienden, siguiendo el orden de los colores. Esto representa la maldición.
- El niño se adelanta a su mamá y se detiene tras pulsar su sensor táctil.



P4 Transferencia gestionada mediante la inserción de una variable

- El robot construido según P3 también tendrá 2 sensores táctiles y 1 fotorreflector IR.
- El robot sigue diferentes trayectorias cuando se pulsán diferentes botones.
- El robot avanza a la posición de mamá una vez para la primera, dos veces para la segunda y tres veces para la tercera, y luego vuelve a su posición inicial.
- El número de LEDs que se encienden al pulsar los sensores Touch es el mismo que el número de veces que el robot se mueve hacia delante y hacia atrás.
- El fotorreflector de infrarrojos del robot detecta cuando toca a la mamá.
- Realiza el viaje de ida y vuelta una, dos o tres veces según el botón que se pulse.
- Los LEDs se apagarán entonces.
- En comparación con el P3, la estructura de la Mamá tiene 1 sensor táctil adicional.
- El fotorreflector IR cuenta el número de veces que han llegado los visitantes (qué visitante ha llegado).
- Una pulsación larga en el sensor Touch hace que el robot devuelva el valor almacenado en la variable, de manera que el servomotor de la Mamá mueve su cabeza a izquierda y derecha y el LED de la Mamá se ilumina.
- El niño se adelanta a su mamá y se detiene tras pulsar su sensor táctil.