



WRO 2013. Categoría: «Regular»

- **BATIK. EL COLOR DE INDONESIA** -

Descripción del Torneo, Reglas y puntuación

Level: Elementary (7 a 12 años)

Torneo WRO Málaga, 5 Octubre 2013

1.- INTRODUCCIÓN

El Batik es una tela que es teñida de manera tradicional utilizando una técnica de teñido a mano. Por varios motivos el Batik tiene fama y es apreciado a nivel mundial. Hoy en día, no solo es utilizado para vestir al cuerpo humano; también se utiliza para tapizar muebles, para fabricar manteles y accesorios para el hogar. En Indonesia, históricamente, era esencial para los atuendos ceremoniales y era utilizado como parte del vestido Kebaya, que era utilizado diariamente de manera habitual.

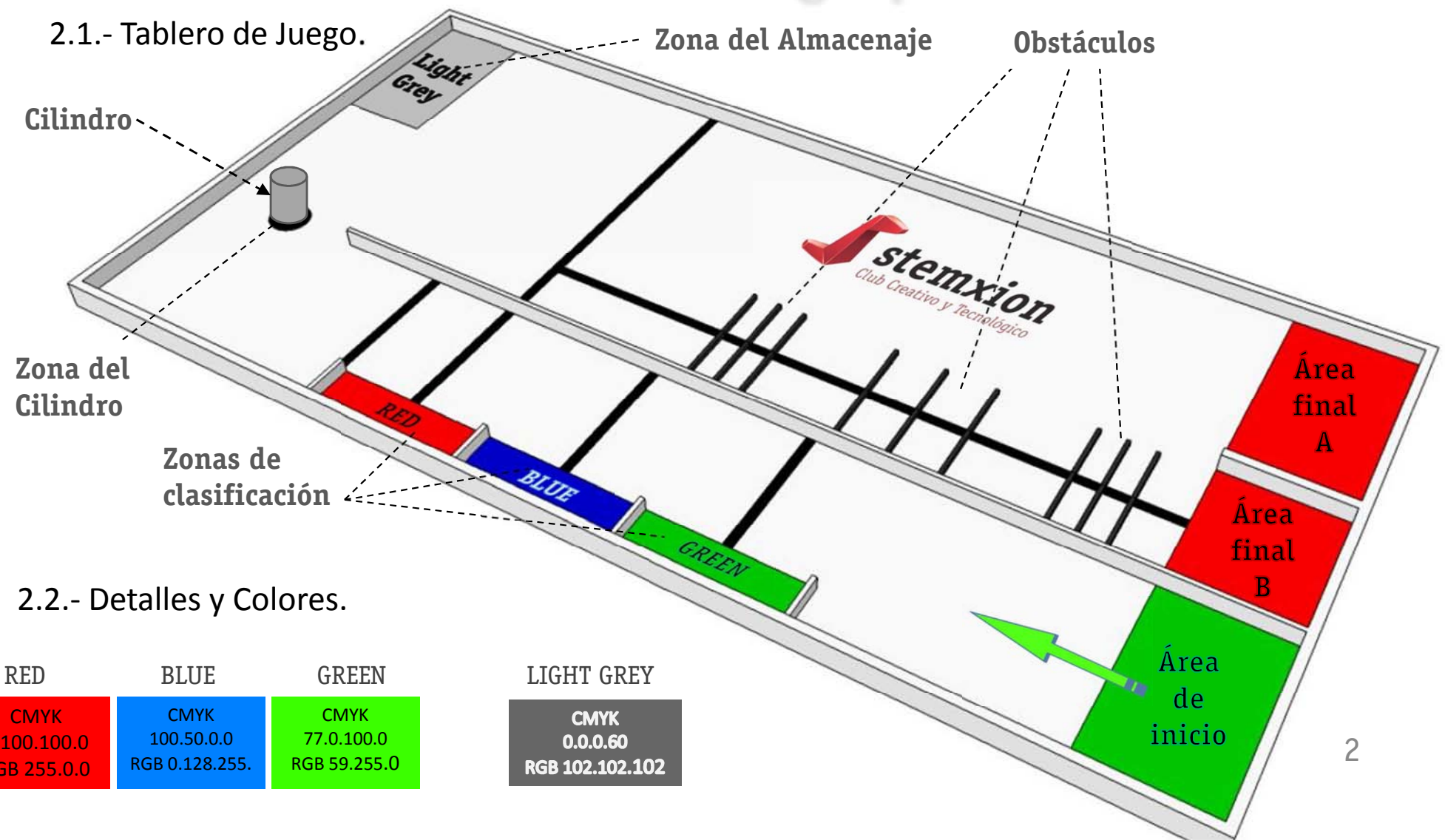
La existencia y el uso del Batik ha sido registrada desde el siglo XII y habiéndose convertido en fuente de identidad para los Indonesios. El batik indonesio fue inscrito el 2 de Octubre de 2009 como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la Unesco.

Los colores son la base del Batik y también de nuestro desafío WRO 2013 Regular- Elementary



2.- DESAFÍO.

2.1.- Tablero de Juego.

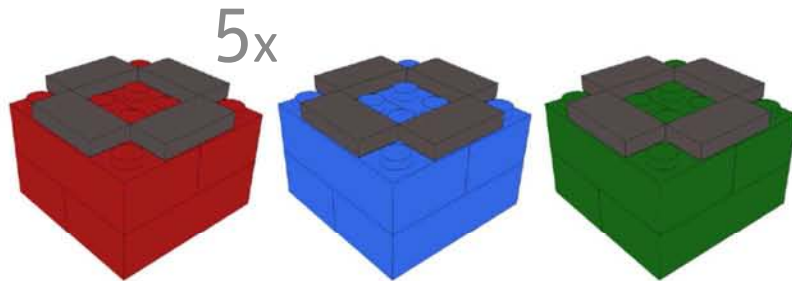


2.2.- Detalles y Colores.

RED	BLUE	GREEN	LIGHT GREY
CMYK 0.100.100.0	CMYK 100.50.0.0	CMYK 77.0.100.0	CMYK 0.0.0.60
RGB 255.0.0	RGB 0.128.255.	RGB 59.255.0	RGB 102.102.102

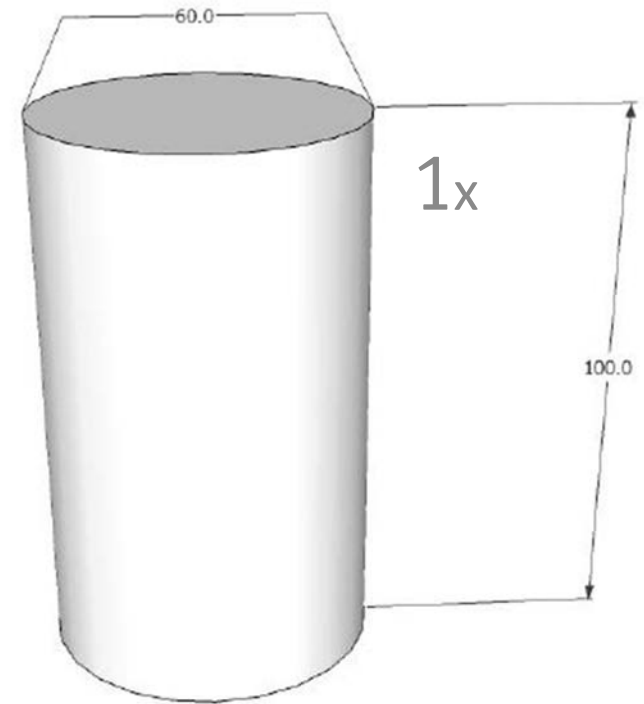
2.- DESAFÍO.

2.2.- Objetos para el desafío



Los **Objetos de colores** están contruidos con 4 piezas LEGO de 2x4. Sobre la base tienen 4 piezas «plate» lisas grises de 2x1

Los **Obstáculos** son dos vigas de LEGO Technic de 16x1



El **Cilindro** tiene 6 cm de diámetro y 10 cm de altura. Puede ser un trozo de tubería de PVC, con un peso de unos 70 gr

2.- DESAFÍO.

2.4.- Resumen del Desafío

En el área de inicio, el robot debe llevar 5 objetos de color. Los colores de dichos objetos son: Rojo, Verde y Azul.

El robot debe salir desde la zona de inicio (zona verde). A lo largo del camino el robot debe depositar los 5 objetos de color que lleva, y que le han sido dados en un orden de colores aleatorio, en las correspondiente zona de clasificación conforme a su color. El orden de las zonas de clasificación también será dado de manera aleatoria al inicio del juego.

Posteriormente el robot debe mover el cilindro fuera de la «zona del cilindro» y llevarla hasta la «zona de almacenaje» (gris). Finalmente debe terminar en el «área final A» o «área final B»

3.- DETALLES DEL TORNEO.

3.1.- Reglas y normas de juego

- 1.- Se permiten múltiples programas en el robot. Durante las rondas oficiales solo se permite seleccionar un programa y presionar el botón «enter»(naranja) para que inicie. No está permitido añadir entradas o selecciones diferentes del programa.
- 2.- Las dimensiones máximas del robot antes del inicio de la ronda oficial son de 25x25x25 cm, una vez iniciada la ronda no hay restricciones de dimensiones.
- 3.- El robot debe ser colocado dentro del «área de inicio». No se permite que ninguna parte del robot sobresalga de la misma antes de que se inicie la ronda. Una vez que los participantes han ubicado el robot a su gusto (dentro del área) los árbitros darán la señal de inicio.
- 4.- Al inicio de cada ronda, la secuencia de objetos y los colores de las «zonas de clasificación» serán modificadas de manera aleatoria. La secuencia de colores así fijada será ya igual para todos los participantes de esa ronda.
- 5.- El área de finalización está dividida en «área final A» y «área final B»
- 6.- La misión del robot es iniciar en la zona de salida, llevando 5 objetos de color, y depositarlos completamente dentro en las zonas de clasificación que le corresponda por su color y en la misma secuencia de colores en la que recibieron los objetos.

3.- DETALLES DEL TORNEO.

3.1.- Reglas y normas de juego (2)

6b.- Posteriormente debe mover o golpear el cilindro sacándolo de la «zona del cilindro» y consiguiendo que quede completamente dentro del «área de almacenamiento» y en posición vertical, entrando luego el robot completamente en el «área de finalización». Se considera que el robot ha entrado completamente en el área de finalización si todas las partes del robot que están en contacto con la mesa se encuentran dentro de dicha área.

7.- El robot puede desprenderse o dejar caer por el camino partes, si eso le facilita completar los objetivos de la misión. Las partes principales del robot (controlador NXT, motores, sensores) deben entrar completamente en el «área de finalización como se describe en el punto 6.



3.- DETALLES DEL TORNEO.

3.1.- Reglas y normas de juego (3)

8.- Antes de que inicie la ronda, los participantes pueden cargar o colocar los 5 objetos de color de la manera que deseen. Una vez elegida la manera de colocarlos e iniciada la ronda ya no se podrán recolocar de nuevo.

9.- El Robot debe depositar 5 objetos de color en las «zonas de clasificación» en el mismo orden recibido. Para obtener la puntuación correspondiente a «colocación en la secuencia correcta» los objetos deben ser colocados de uno en uno, uno cada vez, de manera clara para los jueces. Si la secuencia no ha quedado clara (por ejemplo si el robot ha colocado 2 objetos a la vez) los jueces tomarán la decisión de otorgar o no los puntos por este concepto.

10.- Un intento y turno finaliza si:

- a. El robot es tocado por cualquier miembro del equipo una vez iniciada la ronda.
- b. El tiempo del desafío se acaba (2 minutos).
- c. El robot alcanza y entra completamente en el área de finalización.
- d. Los participante solicitan detener la ronda.
- e. Se incumplen las reglas y normas de la competición.

3.- DETALLES DEL TORNEO.

3.2.- Puntuación

- 1.- Las puntuaciones solo se calculan al final de cada ronda, no durante la misma.
- 2.- Colocar un objeto de color en su «zona de clasificación» correcta = 10 puntos (máx. 50 puntos)
- 3.- Todos los objetos de color colocados en la secuencia correcta = 10 puntos.
- 4.- Mover/ golpear el cilindro sacándolo completamente de la «zona de Cilindro» = 10 puntos
- 5.- Mover/ golpear el cilindro dejándolo dentro del «zona de almacenaje» :
 - a. Si el cilindro queda en posición vertical = 10 puntos
 - b. Si el cilindro no queda en posición vertical = 5 puntos
- 6.- El Robot entra completamente en el «área de finalización»:
 - a. Si lo hace en la «Zona A» = 10 puntos
 - b. Si lo hace en la «Zona B» = 20 puntos
- 7.- La puntuación máxima por todos los conceptos es de 100 puntos.
- 8.- Si se produce un empate a puntos entre dos equipos, la posición/ganador se decidirá en base a la ronda más rápida de cada uno de ellos.

3.- DETALLES DEL TORNEO.

3.2.- Puntuación. Tabla resumen

Objetos de Color (hay 5 objetos)		Posición del Cilindro			Posición final	
Colocados correctamente dentro de las «zonas de clasificación»	Colocados en el orden correcto (en secuencia correcta)	Completamente fuera de su posición original	Completamente dentro de la «zona de Almacenaje»		Completamente dentro de la Zona A	Completamente dentro de la Zona B
			En posición vertical	NO en posición vertical		
10 puntos por cada objeto	10 puntos extra	10 puntos	10 puntos	5 puntos	10 puntos	20 puntos

3.- DETALLES DE LA MESA DE JUEGO.

