

Actuadores



C2.2 Actuadores eléctricos

Actuadores eléctricos y sus tipos



Instrucciones

- De acuerdo con la información presentada por el asesor referente al tema actuadores y a los videos observados sobre el mismo tema, elabore lo que se solicita dentro del apartado desarrollo.
- Toda actividad o reto se deberá realizar utilizando el estilo **Markdown con extension .md** y el entorno de desarrollo VSCode, debiendo ser elaborado como un documento **single page**, es decir si el documento cuanta con imágenes, enlaces o cualquier documento externo debe ser accedido desde etiquetas y enlaces.
- Es requisito que el archivo .md contenga una etiqueta del enlace al repositorio de su documento en Github, por ejemplo **Enlace a mi GitHub**
- Al concluir el reto el reto se deberá subir a github el archivo .md creado.
- Desde el archivo .md se debe exportar un archivo .pdf con la nomenclatura **C2.2_NombreAlumno_Equipo.pdf**, el cual deberá subirse a classroom dentro de su apartado correspondiente, para que sirva como evidencia de su entrega; siendo esta plataforma **oficial** aquí se recibirá la calificación de su actividad por individual.
- Considerando que el archivo .pdf, fue obtenido desde archivo .md, ambos deben ser idénticos y mostrar el mismo contenido.
- Su repositorio ademas de que debe contar con un archivo **readme.md** dentro de su directorio raíz, con la información como datos del estudiante, equipo de trabajo, materia, carrera, datos del asesor, e incluso logotipo o imágenes, debe tener un apartado de contenidos o indice, los cuales realmente son ligas o **enlaces a sus documentos .md**, *evite utilizar texto* para indicar enlaces internos o externo.
- Se propone una estructura tal como esta indicada abajo, sin embargo puede utilizarse cualquier otra que le apoye para organizar su repositorio.

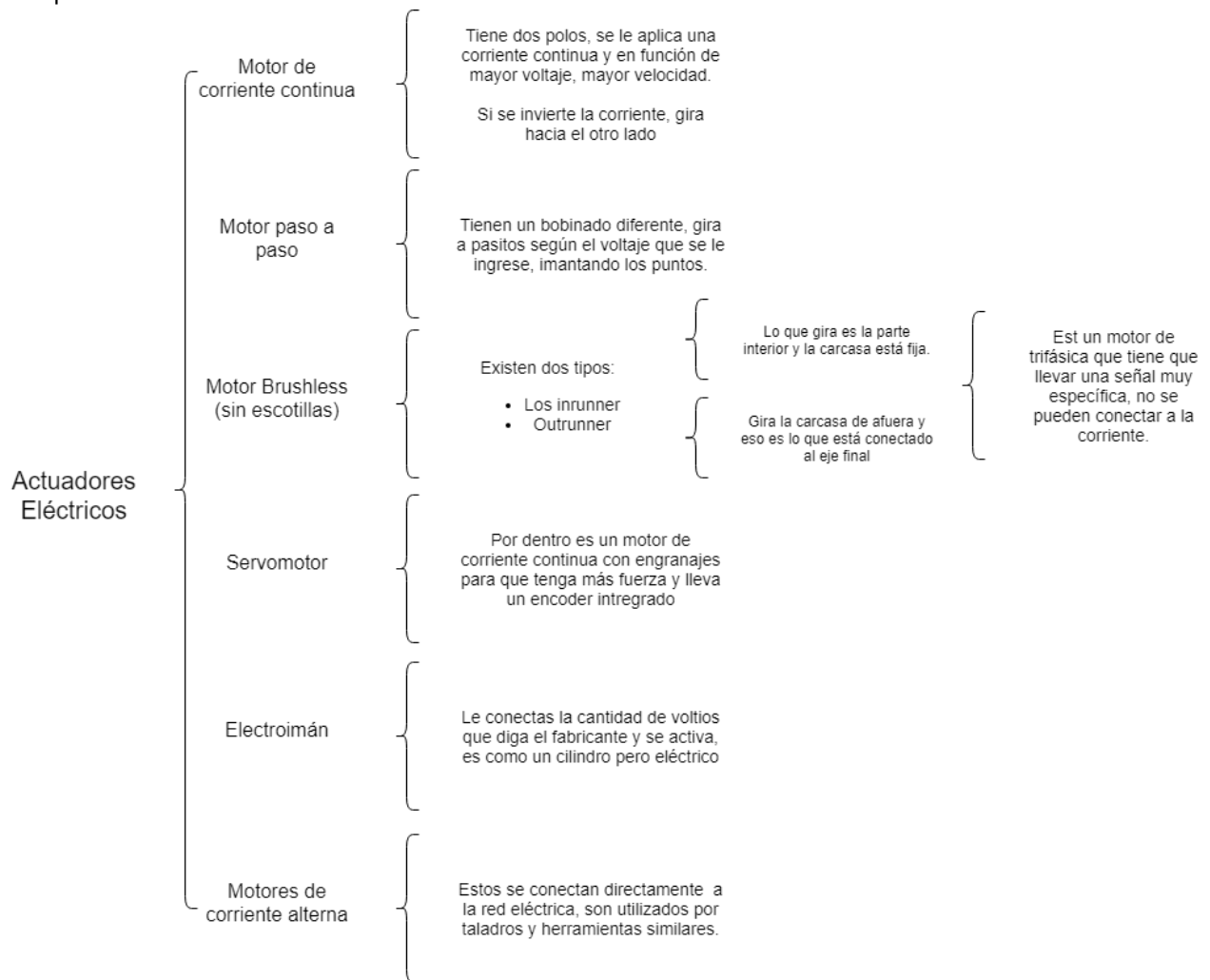
```
| readme.md
| | blog
| | | C2.1_x.md
| | | C2.2_x.md
| | | C2.3_x.md
| | img
| | docs
| | | A2.1_x.md
| | | A2.2_x.md
```



Desarrollo

Listado de preguntas:

1. Basado en el video [tipos de motores eléctricos](#) elabore un cuadro sinoptico indicando su clasificación, y principio de funcionamiento.



2. De acuerdo con el video [instalación básica de neumática y arduino](#), cual es el propósito del microcontrolador para este sistema? Que otros componentes electrónicos observa en el video?

Próposio:

Se le programa una salida de 5V y se conecta a una tira de relés, lo que nos dará una salida de 24V que se necesita para controlar las electroválvulas.

Otros componentens son: las electroválvulas y la tira de relés (aunque en realidad es más un electromecánico).

3. Basandose en el video [Como funciona la impresora 3D](#), que tipo de sensores y actuadores están integrados, y con que proposito es utilizado dentro de este sistema de impresión?

- **Motor extrusor.** Este es el motor que permite empujar el filamento hacia la boquilla del extrusor.
- **Sensor de temperatura.** El cual permite a la impresora saber a que temperatura deberá calentar el material y asegurarse de ser adecuado, a tal grado de ser fácilmente moldeable por la misma.
- **Sensor de distancia.** Lo que permite a la impresora saber donde comenzará a imprimir, evitando que comience en el aire o más abajo de los límites de la impresora (lo cual no es posible).

- **Sensor de movimiento.** Seguramente utiliza un sensor de movimiento, o quizá varios, para que la impresora sepa la coordenada 3D en la que debe comenzar



Rubrica

Criterios	Descripción	Puntaje
Instrucciones	Se cumple con cada uno de los puntos indicados dentro del apartado Instrucciones?	20
Desarrollo	Se respondió a cada uno de los puntos solicitados dentro del desarrollo de la actividad?	80



[Ir a readme](#)



[Ver en repositorio](#)