

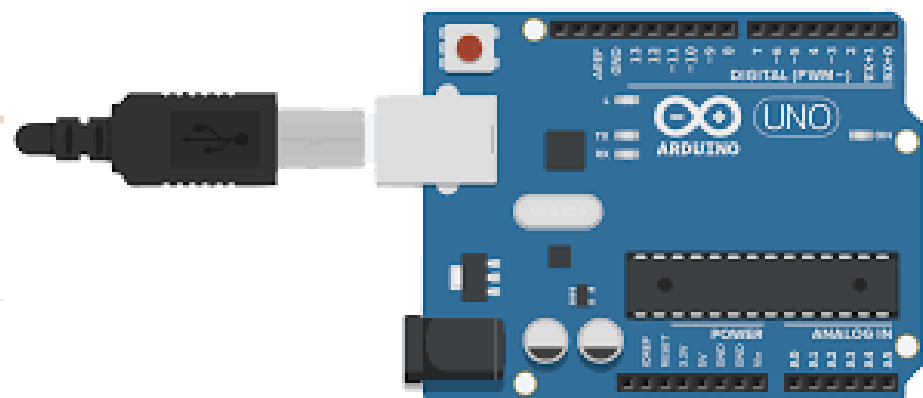


PROYECTO INFORMATICO

Participantes: Benjamin
Korstanje, Kiara Hernandez,
Brunella Figallo, Tomás Fleitas y
Martin Romero

Objetivo del proyecto: Traductor de Código morse

El objetivo del Proyecto es conseguir que un arduino traduzca de forma recíproca en código morse. Es decir, que sea capaz de traducir de morse a letras y desde el monitor serial, de letras a morse



El Arduino en cuestión

REPARTO DE TAREAS

El reparto de tareas inicial trato de ser consistente y quedaría de la siguiente manera:

Conexión de cables e investigación: Korstanje y Fleitas

Planteamiento del código: Romero y Figallo

Polivalencia (ayudo en ambos casos): Hernandez y Korstanje

Dentro de todo tuvimos que comenzar planteando un poco como sería el código, esto con el concepto ya más claro por supuesto. Había que usar "String" para que ciertos caracteres de ciertos vectores, representen otros. Eso nos serviría para sentar las bases.

```
String letrasMor[] =
{".-","-...","-.","..","...","....",".." //
A-I
".---","-.-","-..","--","-.", "---",".-.-"
",-.-." // J-R
",...","-.-","...-",".-","-.-","-.-","-.-"};
// S-Z
String numerosMor[] =
{"-----",".----","..---","...--","....",".....","-...."
// 0-6
,"-...","-.-","-.-."}; // 7-9
```

UN POCO MÁS DEL PROCEDIMIENTO

Con el "String" ya planteado, el resto consto de una cadena de If's y comandos tras estos para tratar de conseguir el resultado que deseabamos. He aqui un pequeño ejemplo de lo que hablamos:

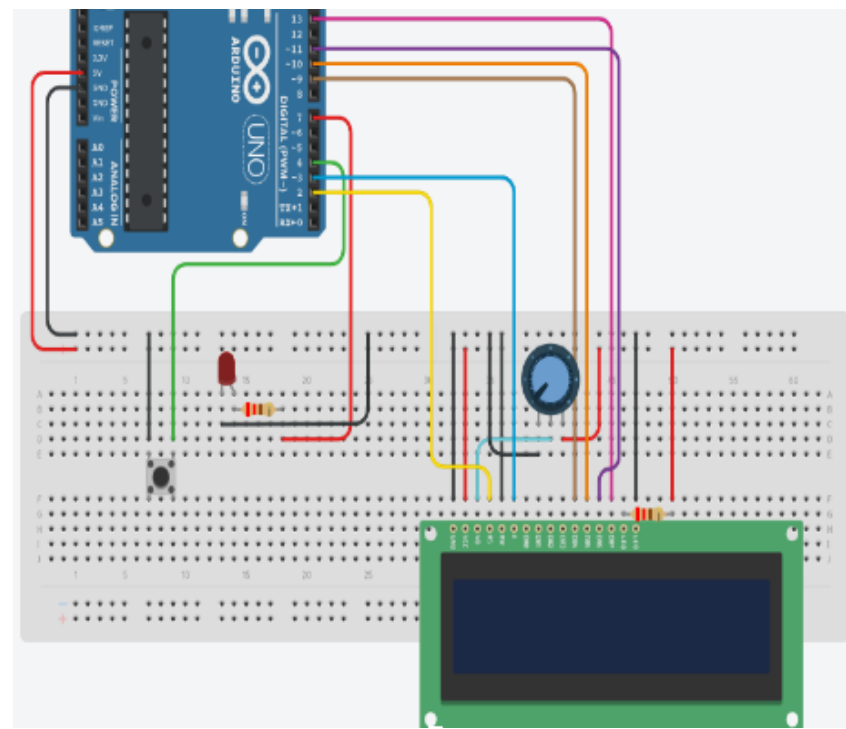
```
if (opcion == "1") {  
    LCD.clear();  
    BotonATXT();  
}
```

El bloque de código en cuestión verifica si la opción ingresada es "1". Si es así, limpia la pantalla LCD y ejecuta la función BotonATXT(). Es decir, usando los If's fuimos capaces de configurar el inicio de acciones que concluían en las funciones necesarias

HARDWARE USADO

Para poder comenzar con el circuito habia que tener el mismo hecho en Tinkercad

Una vez teniendo ese circuito en Tinkercad podíamos comenzar a hacerlo en físico.

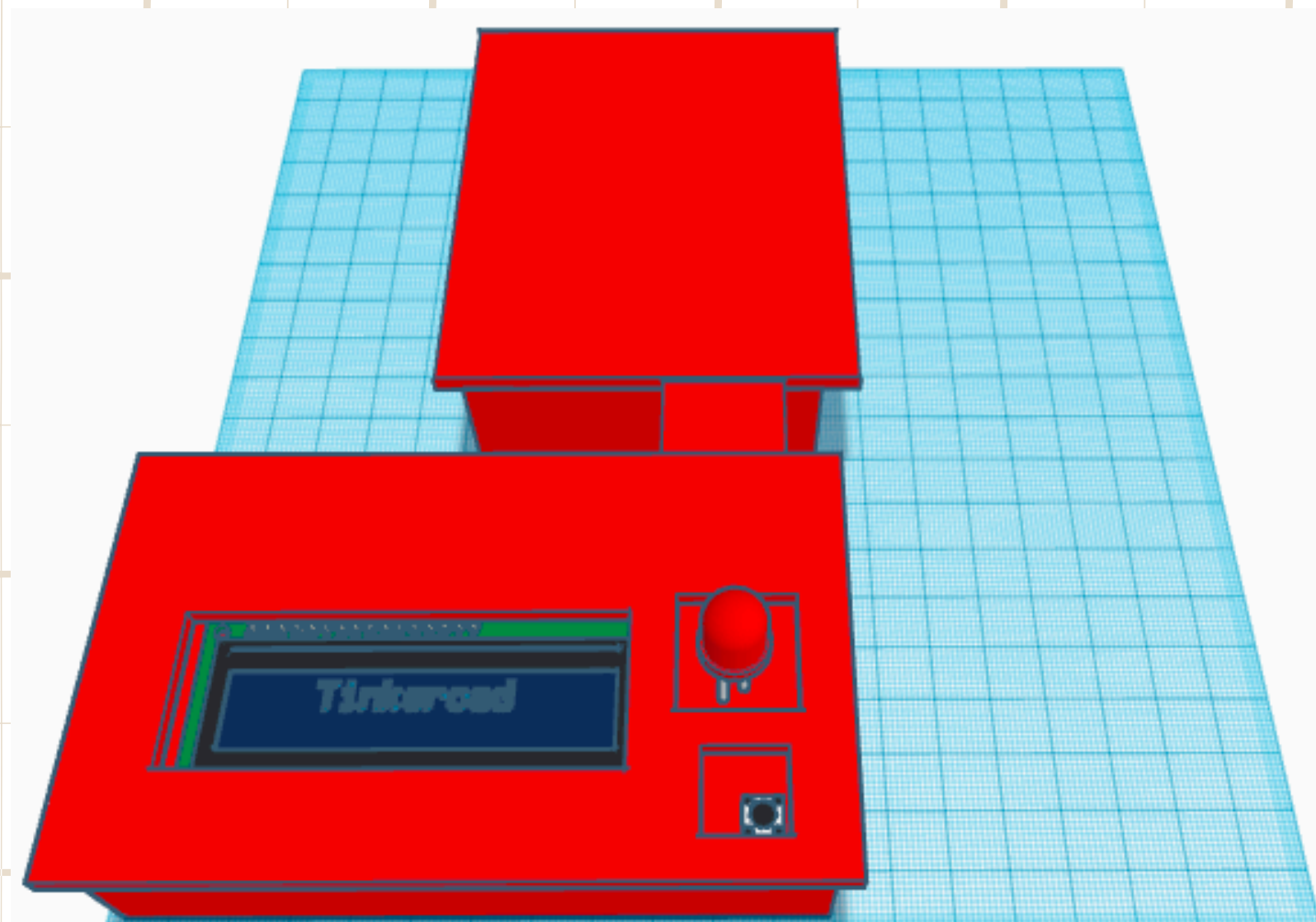


Componentes utilizados:

1. Potenciómetro (1)
2. Pantalla LCD (1)
3. Pulsador(1)
4. LED(1)
5. Cables(12)
6. Resistencias(2)
7. Arduino(1)
8. Placa de pruebas(1)

MODELO 3D

Uno de los puntos del proyecto consiste también en la creación de un modelo 3D del proyecto, modelo que podrán ver en esta diapositiva:



APLICACIONES

En caso de estar en medio de una tormenta en el mar, las transmisiones de radio no funcionan del todo. Este proyecto serviría para comunicarse de forma mas simple



Hay algunas personas con discapacidad de comunicación, el lenguaje morse en algunos de sus casos. Suele ser una solución



En caso de un error o interferencia en los equipos de comunicación de una estación espacial, el lenguaje morse, serviría como una alternativa muy simple





PUNTOS IMPORTANTES

Decidir el proyecto

Reparto de Tareas

Desarrollo del código y la
conexion de cables

Juntar las partes de todos para
finalizarlo



**THE
END**

**FIN DE LA
PRESENTACION**

