

Braille

Conversão portátil de texto



Como funciona o *Braille*?

Software

Tendo em conta a simbologia *Braille* abaixo representada, é desenvolvido um código para ler os caracteres e traduzi-los.

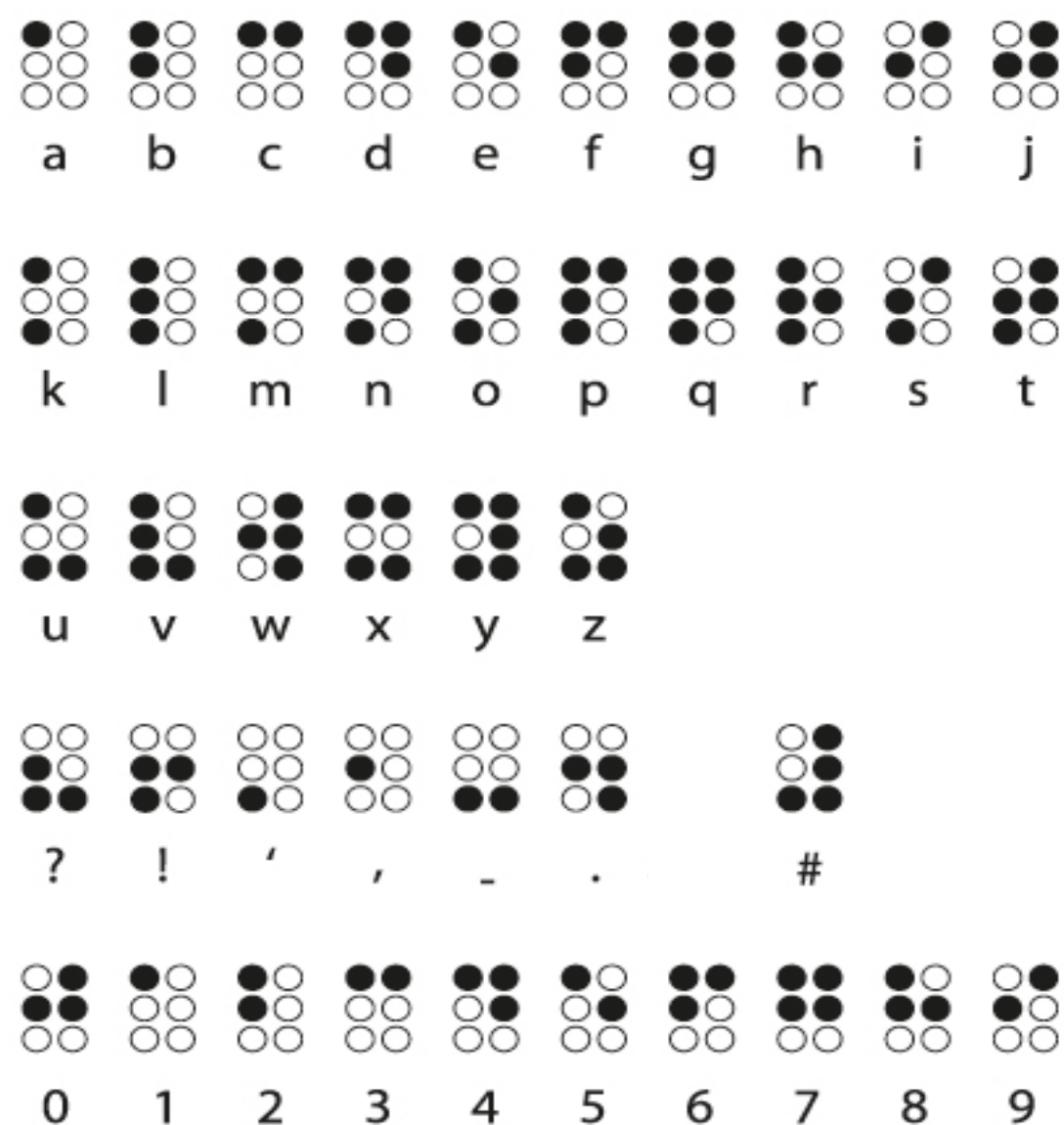


Fig. 1 - "Abecedário" do *Braille*

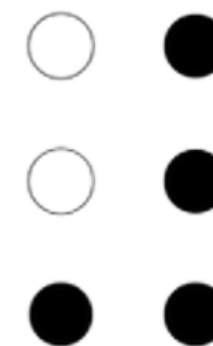


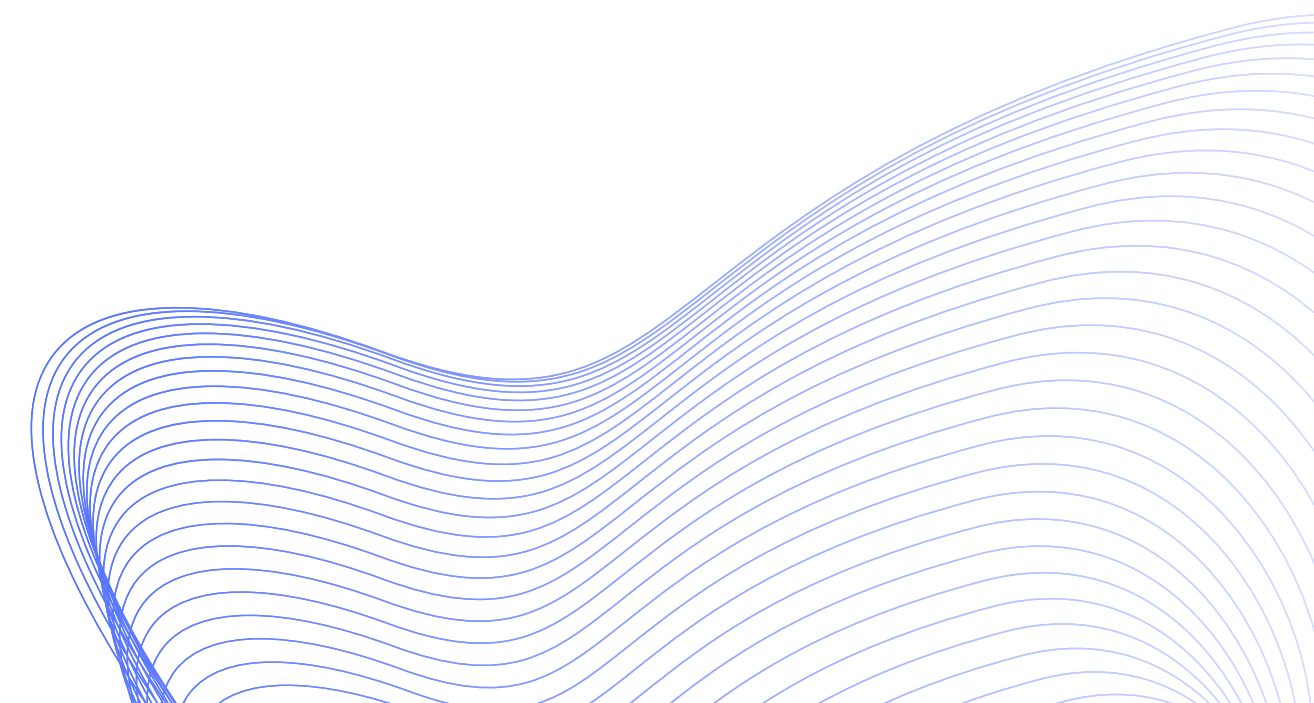
Fig. 2 - Identificação de carácter numérico (#)



Fig. 3 - Identificação de letra



Fig. 4 - Letra capitalizada



Componentes utilizados

Hardware

Após o tratamento dos dados, é representada a conversão, sob forma física, com a ajuda dos materiais abaixo.

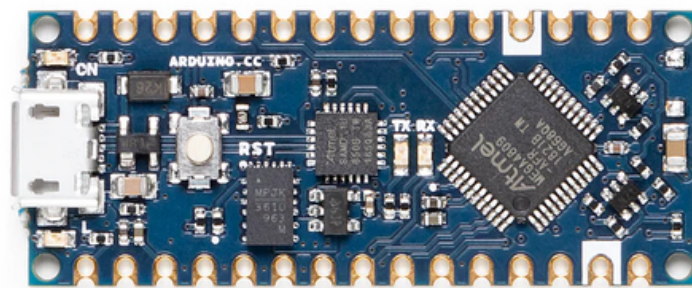


Fig. 5 - Arduino Nano Every

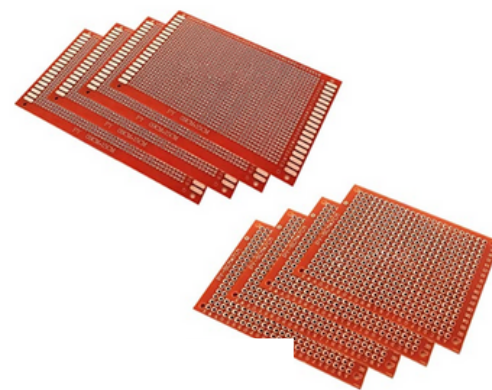


Fig. 6 - PCB Board



Fig. 7 - Solenoide *push pull*



Fig. 8 - Fio de estanho

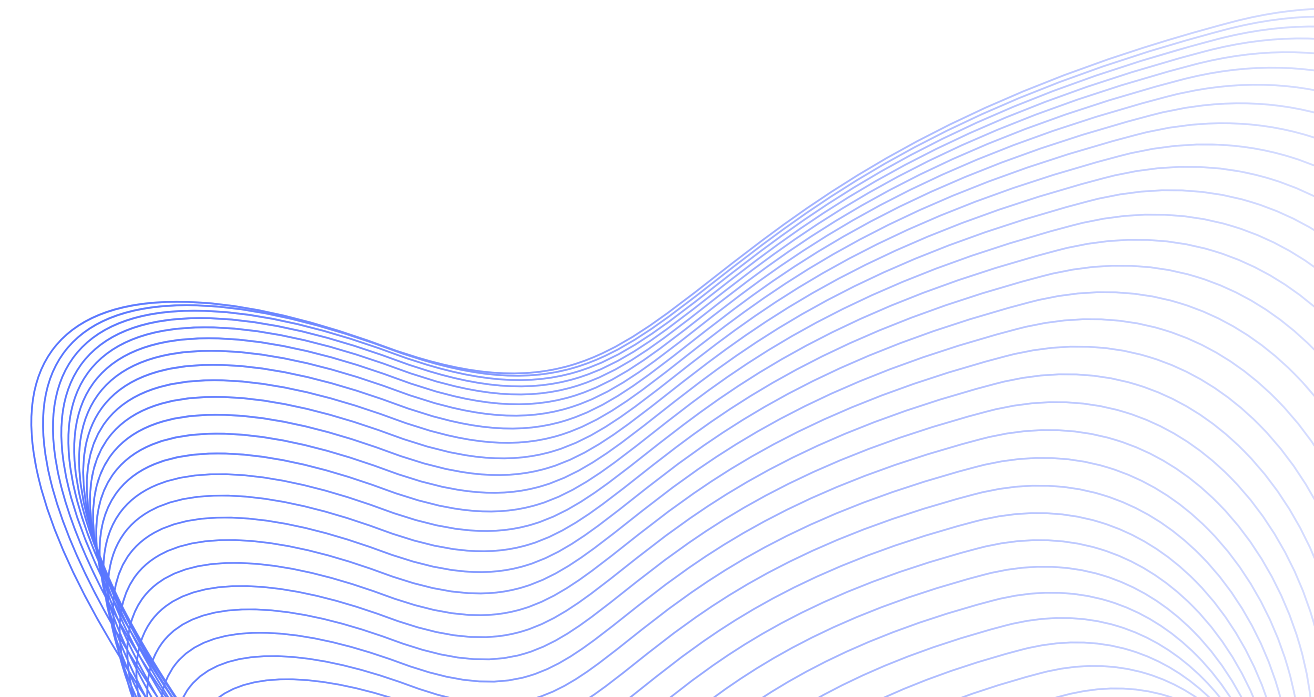


Fig. 9 - Cabo USB para micro USB

Custo estimado de implementação:

88,04€ + preço da caixa protetora

Através da utilização de 6 solenoides, é possível criar o relevo característico do *Braille*.



Informações

Unidade Curricular: Tecnologia da
Informática

Curso: Engenharia Informática

Data: 05/12/2022

Diogo Ramos Barbosa
Nº 2021234034

Luana Carolina Reis
Nº 2022220606

