Ed. Keeper

Páginas web educativas en microcontroladores accequibles

Juan Felipe Vallejo Orozco - juan.1701511449@ucaldas.edu.co Ingeniería de sistemas y computación Universidad de Caldas, Manizales, Colombia



Problema

Más de 4 billones de personas no tienen acceso a internet principalmente en países en desarrollo¹¹, en Colombia la mitad de la población no tiene internet^[2] y aún no existe una solución clara para esto.

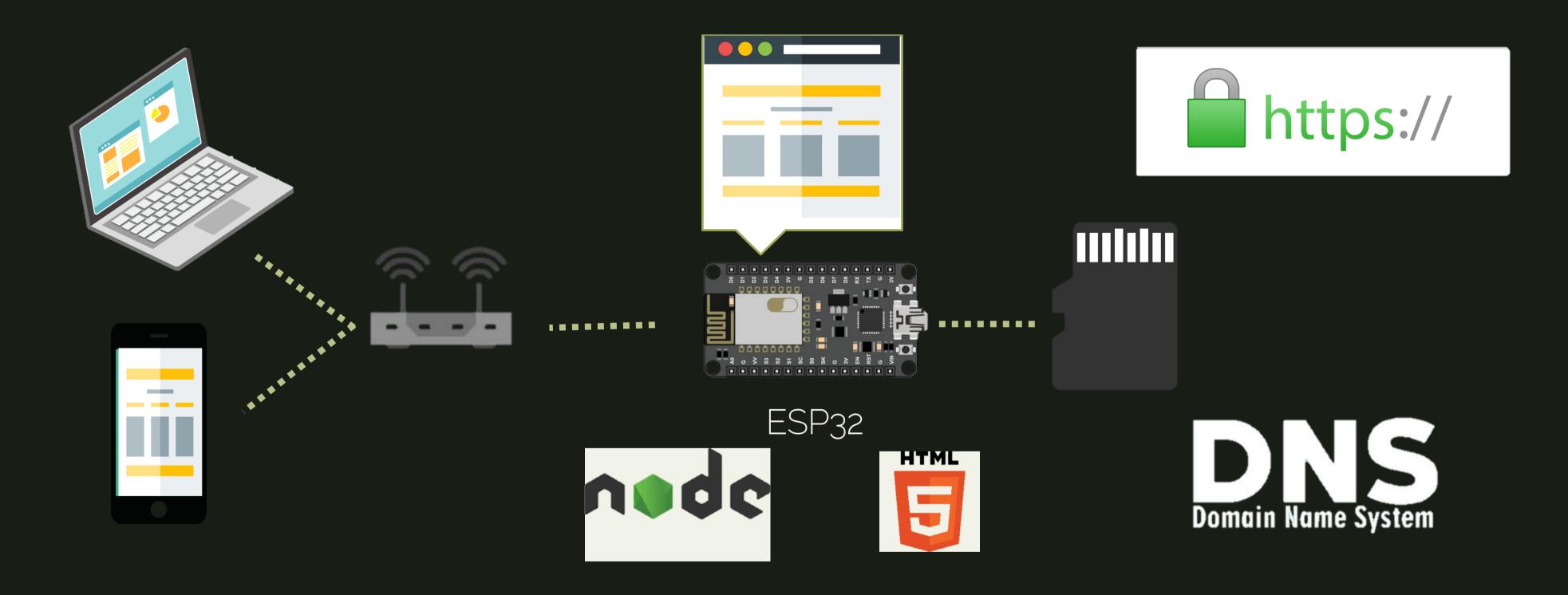
Objetivo

General: Utilizar un dispositivo que cubra sectores donde el internet no llega que de acceso a una enciclopedia virtual, que sea económico y se pueda implementar a corto plazo, la página solo servirá de ayuda para complementar la educación en estos sectores más no una idea para suplantar la labor de estos docentes.

Específicos:

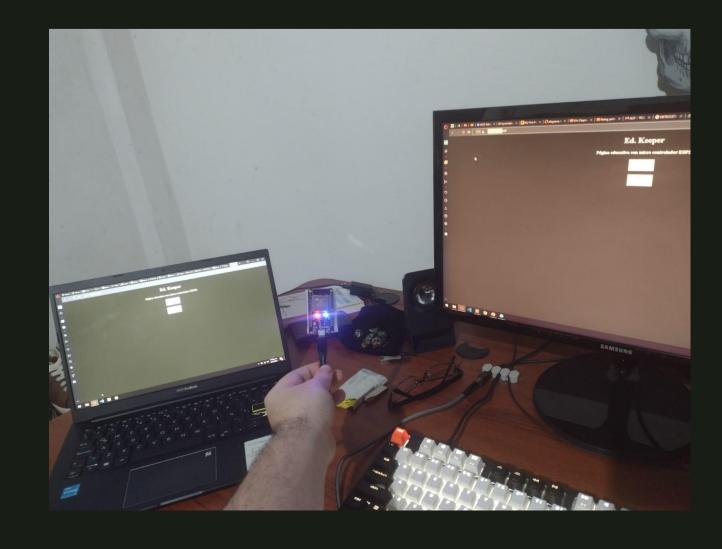
- Reemplazar las enciclopedias físicas en los sectores donde el internet satelital no es una posibilidad.
- Cubrir la mayor parte del territorio o en lo posible las zonas semiurbanas.
- Proveer una solución de bajo costo que se puede aplicar a corto plazo.
- Buen y fácil soporte.

Metodología



Resultados





- Microcontrolador con bastantes librerías, buen soporte y firmware actualizable.
- Bajo costo y consumo eléctrico además de contar con "Deep sleep".
- Adaptable a ethernet y bluetooth si wifi no es una posibilidad
- Seguro y capacidad aumentable a través de micro SD