



HELPTRONIC

Autores:

- Edwin Orozco Medina
- Ana Karen Gómez Solís
- Cayetano Oscar Caballero León

Introducción

Nos enfocaremos en la comodidad del alumno, en contemplar la app como una herramienta de estudio.

Ya que al estar cursando el cuatrimestre en la universidad aprendemos de manera muy rápida cada tema, lo cual no es suficiente tiempo para entenderlo. Por lo que nos dimos a la idea que podríamos ayudar a futuras generaciones de nuestra carrera en electrónica y telecomunicaciones.

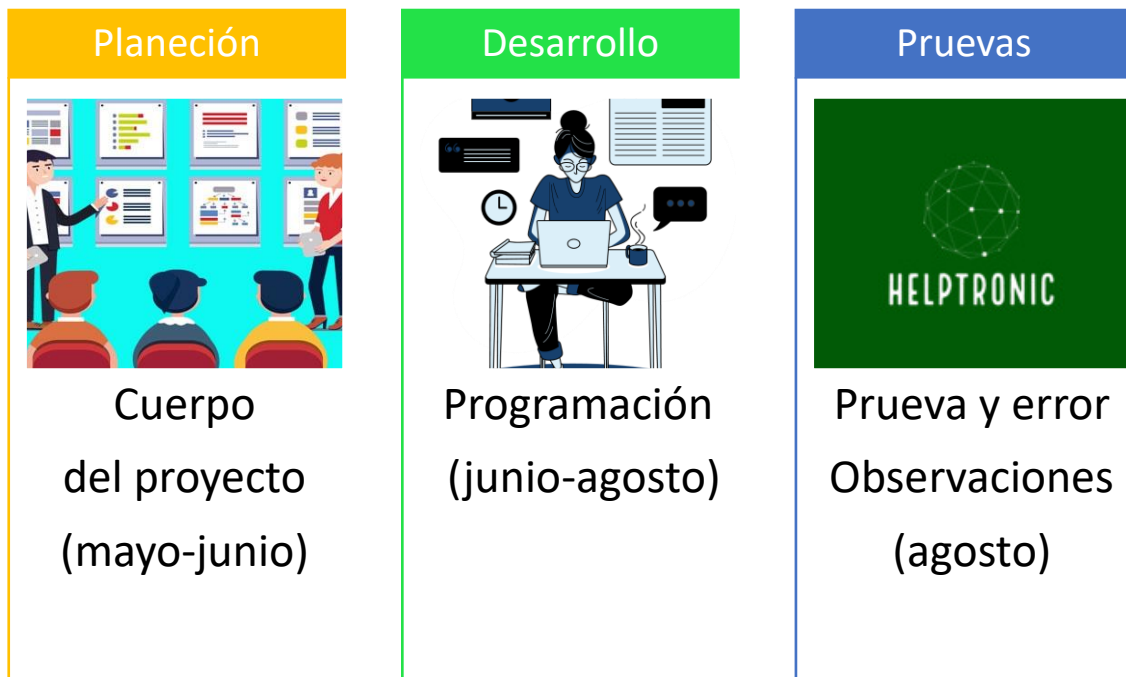
Tomamos en cuenta que en los últimos años se ha observado el despegue y asentamiento de las aplicaciones móviles gracias a su integración en los dispositivos portátiles contando con su facilidad de acceso y uso a nuestra aplicación.

En este caso nos hemos inclinado por el desarrollo de una aplicación ya sea para Pc o Android. En este caso nos hemos percatado para el desarrollo de una aplicación de estudio ya que al verificar las anteriores aplicaciones no abarcan en su totalidad los temas o datos más relevantes de cada práctica o tema.

Objetivos

- Apoyar generaciones futuras de nuestra carrera con algunas experiencias que podamos aportar
- Brindar una herramienta de estudio confiable y completo.
- Añadirle más temas de telecomunicaciones ya que al verificar el estado del arte de mismo y complementar algunos temas.

Cronograma



Estado del arte:

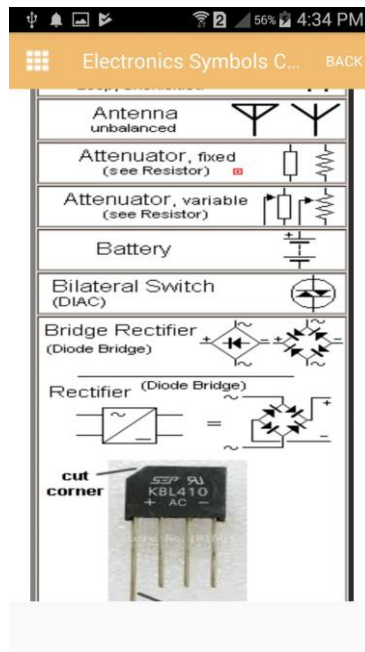
ElectroDroid



Esta aplicación es una de las básicas que debes tener. Es una completa y poderosa recopilación de las operaciones elementales que todo técnico electrónico debe llevar a donde quiera que vaya.

Entre las características sobresalientes se encuentran la diversidad de cálculos clásicos y típicos para las configuraciones más usuales de transistores, amplificadores operacionales, resistencias, capacitores y algunos circuitos integrados básicos

Electronics Reference



Electronics Reference es una aplicación para Android que resuelve ese interrogante y te muestra en imágenes el aspecto físico que presenta un diodo, una resistencia, un capacitor, una inductancia y la mayoría de los componentes que encontramos en cada placa que vemos.

EveryCircuit

EveryCircuit



EveryCircuit que es un programa de diseño y simulación de circuitos electrónicos capaz de caber en tu dispositivo móvil. Con la misma jerarquía que una aplicación de ordenador de escritorio muy cara, esta aplicación para Android puede mostrarte formas de onda o valores de tensión y corriente a partir de un circuito armado por ti, minutos antes.

Droid Tesla



Droid Tesla puede simular circuitos con transistores bipolares, MOSFET, diodos LED, inductores, capacitores, fuentes de corriente alterna o continua, compuertas lógicas y hasta circuitos basados en el popular NE555. Además, sus instrumentos de medición se destacan al ofrecer una información total sobre el funcionamiento del circuito bajo ensayo.

Electronic Toolbox



Esta aplicación puede ayudarnos a calcular atenuadores tipo PI o T, circuitos LCR serie o paralelo, calcular figuras ruido en un amplificador de RF (Noise Figure, Nf), diseñar y calcular antenas de radio, filtros pasa-bandas, calcular tensiones de pico, RMS y promedios, entre otras cosas.

Arduino Cook



Esta aplicación permite dar los primeros pasos y realizar las prácticas iniciales con el hardware Arduino. Sin duda alguna, para todos aquellos que recién comienzan a trabajar en electrónica, esta es una herramienta muy útil que facilitará la mayoría de las construcciones habituales, por las que todos pasamos alguna vez hasta llegar a los desarrollos más complejos.

PICmicro Database



En esta aplicación, puedes buscar tu microcontrolador favorito, leer las características, y si crees que has encontrado el adecuado para tu desarrollo, la aplicación te guiará para descargar las hojas de datos en forma directa desde la web de Microchip.

Conclusiones:

Para la planeación de nuestro proyecto contamos con indagar en diversas aplicaciones y justificar nuestro objetivo justificando la autenticidad e innovación de nuestro proyecto.