

Trabajo Práctico Final de PdM

Captura de datos de un receptor GPS



Alumno: Ing. Acerbo Ezequiel

Introducción

- Satélites.
- NMEA 0183.
- Servidor.

A detailed image of a satellite in orbit above the Earth. The satellite has a complex body with various instruments and two long solar panel arrays extending outwards. The Earth's surface is visible in the background, showing blue oceans and white clouds.

\$GPGGA,092750.000,5321.6802,N,00630.3372,W,1,8,1.03,61.7,M,55.2,M,,*76
\$GPGSA,A,3,10,07,05,02,29,04,08,13,,,,,1.72,1.03,1.38*0A
\$GPGSV,3,1,11,10,63,137,17,07,61,098,15,05,59,290,20,08,54,157,30*70
\$GPGSV,3,2,11,02,39,223,19,13,28,070,17,26,23,252,,04,14,186,14*79
\$GPGSV,3,3,11,29,09,301,24,16,09,020,,36,,,*76
\$GPRMC,092750.000,A,5321.6802,N,00630.3322,W,0.02,31.66,280511,,,A*43

Periféricos

- **UART:**

Se utiliza la UART para recibir datos de un receptor GPS mediante el protocolo NMEA.

- **GPIO:**

Se utilizaran 2 led, uno para indicar cuando llega una trama valida y otro led para indicar que el programa esta corriendo.

Modularización

- **Módulo DELAY:**

Este modulo se utiliza para hacer retardos no bloqueantes.

- **Módulo UART:**

Este modulo tiene las funcion de inicializar al UART, enviar y transmitir.

- **Módulo DECODE:**

Este modulo tiene las funciones para la decodificacion de las tramas NMEA, y la de filtrar los datos como HORA, LATITUD y LONGITUD.

MEF

