# Testplan voor modelvaartuig bedienings systeem

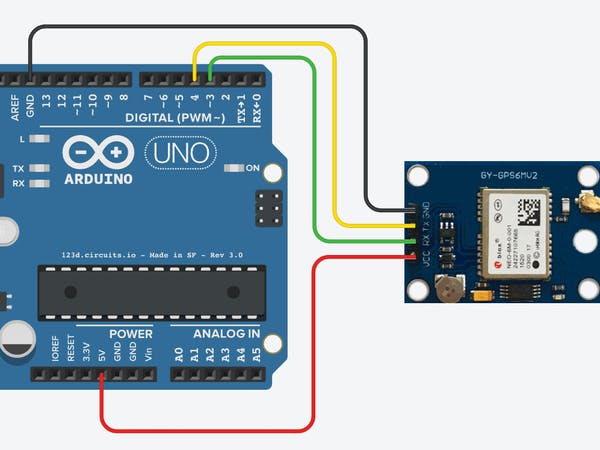
Inleiding

Het doel van het testplan is om aan te geven hoe deze informatie verkregen wordt en welke delen van het testobject daarbij meer of minder aandacht krijgen. Daarnaast moet het testen een inschatting geven van de kwaliteit van het product en de risico's die men loopt als het testobject gebruikt gaat worden. Een (master of hoofd) testplan is een uitwerking van een teststrategie.

Onderdelen die getest worden

De servopotmeter,PWM signaal, NMEA GPS module, NMEA protocol, Ethernet modules van Arduino, netwerk van Raspberry Pi wordt getest. Deze onderdelen zijn essentieel voor het eindproduct. De reden waarom NMEA wordt gebruikt is omdat NMEA wordt gebruikt in de scheepvaart industrie maar ook voor particulier gebruik op boten.Het is een protocol waar de meeste sensoren en actuatoren op werken, het is een soort standaardisatie zodat iedereen elkaar begrijpt door zich aan het protocol te houden, het heeft zijn oorsprong gevonden in het GPS positie bepalen en het versturen van die gegevens.

Aanpak

Er wordt gebruik gemaakt van een NEO6M GPS-module, deze module geeft data als output via een seriële verbinding met een baundrate van 9600. Op afbeelding 1 hier is te zien dat de module als volgt is aangesloten, RX🡪3 en TX🡪4, de module gebruikt 5V. 

afbeelding 1.