



PNRR Project – Task 1310-6 | Progetto: EMM – Earth Moon Mars FD Development

Descrizione generale

Il software di Flight Dynamics (FD) consentirà di gestire operatività e pianificazione delle attività, con la generazione di coordinate di puntamento e piani di frequenze per il tracking multi-missione. Una sezione, dedicata allo sviluppo e ricerca, permetterà studio, implementazione e test di nuovi algoritmi.

Prestazioni tecniche

- Software basato sul pacchetto GODOT di ESA, possiede una struttura modulare con separazione delle competenze.
- Scritto in Python 3.10.x , con componenti in C++.
- Lavora su Sistema operativo Linux-Ubuntu per garantire massima compatibilità coi prodotti GODOT.

Applicazioni

- Pianificazione attività operativa e generazione di parametri per tracking di Missioni, attività scientifica e calibrazione.
- Piattaforma per sviluppo di nuovi moduli di operatività e ricerca.

Overview

The Flight Dynamics (FD) software will support operations and planning activity through the generation of pointing coordinates and frequency plans for multi-mission tracking. A dedicated research and development section will enable the study, implementation, and testing of novel algorithms.

Technical specifications

- Software built upon the ESA GODOT package, featuring a modular structure with a clear separation of concerns.
- Developed in Python 3.10.x with C++ components.
- The system runs on Linux-Ubuntu to ensure full compatibility with the GODOT ecosystem.

Applications

- Planning and generation of parameters for Mission tracking, scientific activities and calibration routines.
- A platform for the design and development of new modules in operational and research frameworks.

Product Images

