

Se Keplero avesse avuto un computer: simuliamo il sistema solare con Python

Intervengono

Emanuele Fabbiani, Fabio Lipreri, Gabriele Orlandi

XTREAM

Abstract

Python è divenuto negli ultimi anni il linguaggio di programmazione preferito da ingegneri, matematici e scienziati. Dall'addestramento di reti neurali profonde agli algoritmi di computazione quantistica, avere Python nel proprio cassetto degli attrezzi è ormai una necessità. Questo seminario vuole mettere in luce il suo potenziale attraverso un esempio pratico: la risoluzione delle equazioni della dinamica del moto di corpi celesti. Partiremo simulando un sistema di due corpi con il noto metodo di Eulero, e arriveremo a osservare la dinamica dell'intero sistema solare mettendone in luce i dettagli implementativi e le difficoltà computazionali.

Seminario

Lunedì 11 dicembre 2023

Aula 28, ore 13.30 - 15.30

Università Cattolica del Sacro Cuore

Via Garzetta 48, Brescia



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore