

Corso base su Docker - ONLINE

Obiettivi:

Obiettivo del corso è fornire ai partecipanti nozioni di base sulla tecnologia dei container, su come distribuire il software e le sue dipendenze (runtime) incapsulando il tutto in un pacchetto (immagine).

Il corso verterà sui seguenti argomenti:

- introduzione ai container e alle funzionalità principali di Docker: creazione e gestione di container, creazione e gestione di immagini, interazione con Docker hub, utilizzo dei volumi per gestire i dati persistenti
- introduzione a docker-compose per creare applicazioni multi-container in ambiente di sviluppo e test
- cenni sull'orchestrazione dei container e come usare i container sulla piattaforma INFN Cloud.

Le lezioni teoriche saranno integrate con hands-on, sessioni pratiche con esercitazioni sui tool presentati.

Destinatari:

Ricercatori che vogliono prendere familiarità con strumenti di distribuzione e deployment del software basati su container; tecnologi e tecnici (amministratori e sviluppatori di servizi/applicazioni) che intendono adottare e supportare un approccio DevOps per la gestione dei servizi e delle applicazioni.

Date:

12-14 Settembre 2023

Orario:

12 Settembre: dalle 9 alle 17:30 (pausa pranzo dalle 13:00 alle 14:30)

13 Settembre: dalle 9 alle 17:30 (pausa pranzo dalle 13:00 alle 14:30)

14 Settembre: dalle 9 alle 16:30 (pausa pranzo dalle 13:00 alle 14:30)

N. partecipanti:

20

Responsabile:

Marica Antonacci
marica.antonacci@ba.infn.it

Segreteria organizzativa:

Angelo Ceres - angelo.ceres@ba.infn.it
Silvia Arezzini - silvia.arezzi@pi.infn.it

Docenti:

Marica Antonacci
Diego Ciangottini
Giacinto Donvito
Stefano Nicotri
Giacchino Vino

Sede:

ONLINE - Piattaforma Zoom



PROGRAMMA

Martedì 12:

09:00 – 10:00 Concetti di base e panoramica del corso

10:00 – 11:00 Architettura, immagini e container

11:00 – 13:00 Hands-on

Pausa Pranzo

14:30 – 15:30 Gestione dei dati

15:30 – 17:30 Hands-on

Mercoledì 13:

09:00 – 10:00 Comunicazione tra container

10:00 – 11:00 Hands-on

11:00 – 12:00 Creazione di immagini (Dockerfile)

12:00 – 13:00 Hands-on

Pausa Pranzo

14:30 – 15:30 Hands-on (cont.)

15:30 – 16:30 Integrazione nel workflow git

16:30 – 17:30 Hands-on

Giovedì 14:

09:00 – 10:00 Docker compose e architettura multi-container

10:00 – 12:00 Hands-on

12:00 – 13:00 Best practices, sicurezza e ottimizzazioni

Pausa Pranzo

14:30 – 15:30 Cenni su orchestrazione di container

15:30 – 16:30 Come usare i container su INFN Cloud

