

Università degli Studi di Messina
Dipartimento MIFT
Corso di Laurea in Informatica



Proposta di Progetto di Tirocinio interno

<i>Codice</i>	PTI_Maria Fazio_10/01/2024 16.10.19
<i>Data</i>	10/01/2024 16.10.19

Docente Responsabile del Progetto

<i>Cognome</i>	Maria
<i>Nome</i>	Fazio
<i>Dipartimento</i>	MIFT
<i>Laboratorio</i>	FCRlab
<i>Email</i>	mfazio@unime.it
<i>Telefono</i>	

Tutor Responsabile del Progetto (non obbligatorio)

<i>Cognome</i>	Dell'Acqua
<i>Nome</i>	Pierluigi

<i>Posizione</i>	
<i>Dipartimento</i>	MIFT
<i>Laboratorio</i>	FCRlab
<i>Email</i>	pierluigi.dellacqua@unime.it
<i>Telefono</i>	

Dettagli del progetto di tirocinio

<i>Titolo</i>	Studio di framework di Knowledge Distillation
<p><i>Descrizione dettagliata:</i> Negli ultimi anni, le tecniche di Machine Learning (ML) e Intelligenza Artificiale (AI) sono passate all'edge computing, prendendo di mira dispositivi con capacità limitata e basse prestazioni. Questi dispositivi generalmente pongono vincoli all'esecuzione di modelli complessi. Pertanto, è necessario semplificare il modello utilizzando le tecniche esistenti. La distillazione della conoscenza prevede l'addestramento di un modello più semplice, noto come modello studente, per emulare il comportamento del modello originale e più complesso dell'insegnante, garantendo efficienza e un'esecuzione più rapida. FedDF e FedCD sono due framework di distillazione della conoscenza utilizzati insieme a Federated Learning, garantendo un'elevata precisione per il modello studentesco. Entrambi i framework sono disponibili su GitHub e l'obiettivo è testarli e confrontarli.</p>	
<i>Durata (mesi – fino ad un massimo di 12)</i>	4
<i>Durata totale (ore)</i>	60
<i>Eventuale scadenza</i>	
<i>Numero di posizioni aperte</i>	2

Competenze richieste al tirocinante

Requisiti fondamentali: Conoscenza delle reti informatiche e di elementi di Machine Learning

<i>Altri requisiti</i>	