# 

# Progetto di Sistemi Distribuiti e Cloud Computing Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica - a.a. 2024/25

Studente: \_\_\_\_\_\_\_\_Emanuele Vita \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Matricola: \_\_\_\_\_\_264140\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Data di assegnazione del progetto: \_\_\_\_\_16/05/2025\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Realizzare un’applicazione cloud-based in grado di **gestire, classificare e ricercare pubblicazioni scientifiche**. L’utente potrà caricare documenti scientifici (ad esempio articoli, tesi, preprint o relazioni) nei formati PDF, DOCX o LaTeX, inserendo manualmente un insieme di informazioni descrittive come il titolo del lavoro, gli autori, l’anno di pubblicazione, la rivista o conferenza in cui è stato pubblicato o presentato il lavoro. In alternativa, l’utente potrà fornire questi dati attraverso un file descrittore in formato BibTeX.

Una volta caricato l’articolo, il sistema lo analizzerà mediante tecniche di elaborazione del linguaggio naturale (NLP), con l’obiettivo di estrarre un insieme di parole chiave rappresentative. Queste keyword saranno utilizzate per classificare il documento e migliorare l’efficacia delle funzionalità di ricerca. Il processo di analisi automatica dei documenti potrà avvalersi di servizi cloud o librerie esterne che offrono funzionalità di rilevamento di frasi chiave o tagging, tra cui:

* Amazon Comprehend
* Azure AI Language Service
* Google Natural Language API
* Librerie open-source (ad esempio: *KeyBERT*, *YAKE*, *RAKE, o* altro)

Per la realizzazione dell’applicazione, lo studente dovrà includere un’analisi dei requisiti funzionali e non funzionali del sistema da realizzare. Lo studente non ha vincoli sul linguaggio di programmazione da utilizzare. Il sistema realizzato, tuttavia, dovrà utilizzare le soluzioni di calcolo, storage e virtualizzazione messe a disposizione da:

* Amazon AWS

Per il completamento del progetto, lo studente dovrà presentare una demo funzionante dell’applicazione sopra descritta.

## Consegna e valutazione del progetto

La consegna del progetto consiste in:

* consegna mediante CD-ROM o link a spazio di Cloud storage contenente tutti i sorgenti necessari per il funzionamento del sistema e una relazione in formato pdf;
* copia cartacea della relazione da presentare il giorno della demo.

I principali criteri di valutazione del progetto saranno:

1. rispondenza ai requisiti;
2. originalità;
3. organizzazione del codice (es., leggibilità e modularità);
4. organizzazione e completezza della relazione.

Il progetto deve essere consegnato due giorni prima della data dell’esame.