



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



DIPARTIMENTO
DI INFORMATICA

Tesi di laurea
in
Test e Integrazione dei sistemi software

REINGEGNERIZZAZIONE DEI PROCESSI HR SU CLOUD

Relatore:

Chiar.mo Michele Scalera

Laureando:

Massimo Lavermicocca

INDICE

- Sistemi distribuiti
- HCM Tool
 - Strumenti utilizzati
 - Architettura
 - Funzionalità
- Considerazioni finali e sviluppi futuri

I SISTEMI DISTRIBUITI

“A distributed system is a collection of independent computers that appears to its users as a single coherent system”

Andrew S. Tanenbaum

Principi e obiettivi:

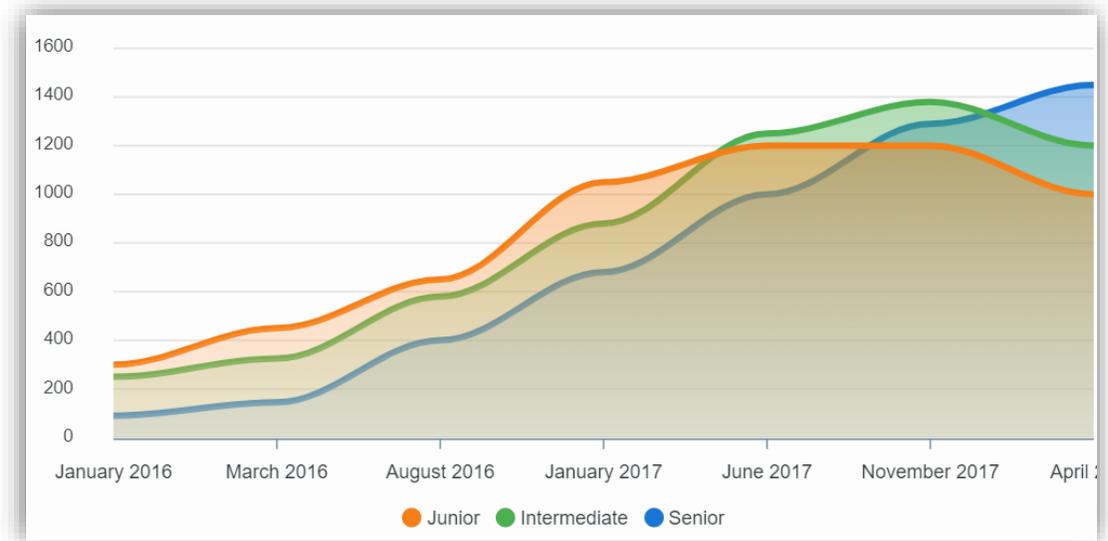
- Accessibilità
- Apertura
- Trasparenza
- Scalabilità

HCM TOOL

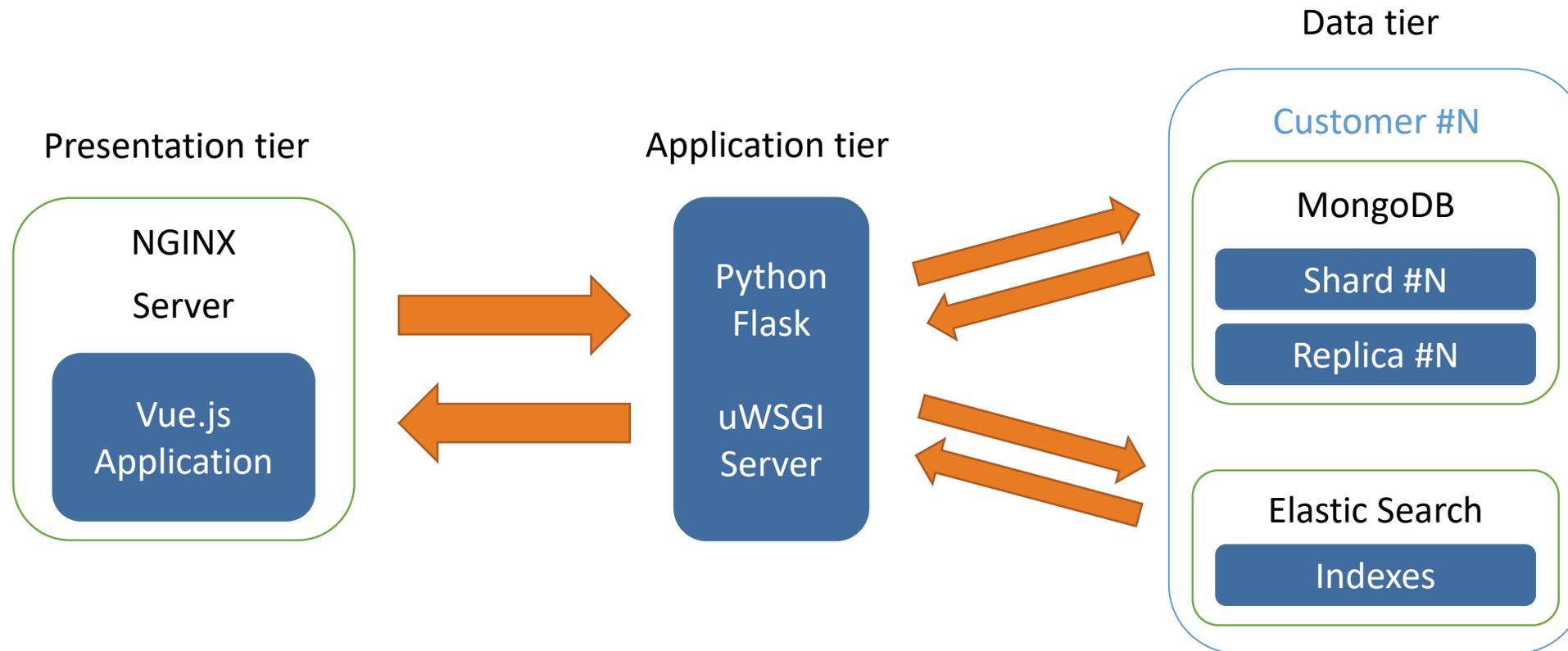
- Human Capital Management
- Web application

Obiettivi:

- Digitalizzare i processi HR
- Supportare le decisioni in ambito Human Resources
- Migliorare l'efficienza della forza lavoro



HCM TOOL – Architettura



HCM TOOL – Presentation Tier

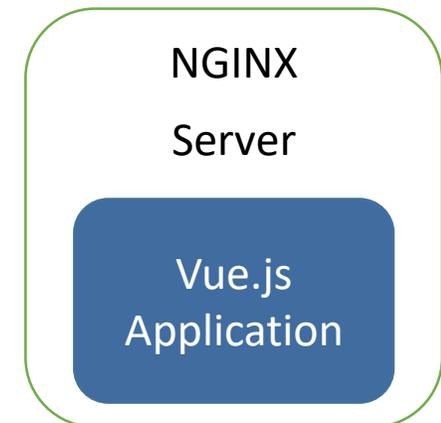


- Open Source JavaScript Framework
- Implementa il pattern architetturale *Model-View-ViewModel (MVVM)*
- Orientato alla riusabilità dei componenti

- Serving pagine statiche
- Configurazione Header HTTP



Presentation tier



HCM TOOL – Application Tier



Flask

uWSGI

- Python microframework
- Algoritmo worker spawn: *Spare*

Application tier

Python
Flask

uWSGI
Server

HCM TOOL – Data Tier



MongoDB: NoSQL Database

«No tables! JSON Documents» MongoDB Docs

Schema flessibile: facilità di customizzazione

Ridondanza & Fault-Tolerance, Scalabilità



elasticsearch

Elasticsearch : ricerca full text

Data tier

Customer #N

MongoDB

Shard #N

Replica #N

Elastic Search

Indexes



Experis
ManpowerGroup

HCM TOOL – La piattaforma



SKILL: «Ability of doing something»

Hard Skill: competenze in una specifica professione o ambito

Soft Skill: caratteristiche personali e attitudini caratteriali



Ruolo: Mansione ricoperta da una o più risorse

Per ogni ruolo è definito un insieme di skill necessario a svolgere la mansione. A ciascuna competenza è associato un valore percentuale, indicante la rilevanza della skill per il ruolo.

HCM TOOL – La piattaforma



Obiettivo: HR best-fitting policies

HCM TOOL – Conclusioni e sviluppi futuri

HCM Tool:

- Facilità di adozione (Cloud e on-premises)
- Integrazione con gestionali aziendali già presenti
- Facilità di customizzazione e adattamento ai processi del committente

Sviluppi futuri: sviluppo modulo di data analytics ai fini di BI

Grazie per l'attenzione
