

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea Magistrale in Informatica
Anno Accademico 2014-2015

IL PROGETTO INDICO KT
MIGLIORARE L'IMPATTO A LIVELLO MONDIALE DI INDICO

Laureando:

Tommaso PAPINI
tommaso.papini1@stud.unifi.it

Relatore:

Pierluigi CRESCENZI
pierluigi.crescenzi@unifi.it

RIASSUNTO TESI DI LAUREA

Questa tesi è volta ad essere un resoconto dei 14 mesi passati al CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire), Ginevra, tramite il programma di Technical Student.

Il CERN è un laboratorio europeo per la ricerca sul nucleare, istituito circa 10 anni fa. Grazie al CERN sono state fatte molte scoperte in ambito fisico, come la scoperta del bosone di Higgs, ma anche molte innovazioni a livello informatico, come ad esempio la creazione del Web, da parte di Tim Berners-Lee.

Il CERN offre una vasta gamma di contratti e programmi, come ad esempio il Technical Student, oggetto di questa tesi, durato un totale di 14 mesi, da Ottobre 2013 a Novembre 2014.

Durante questi 14 mesi si è lavorato all'interno del progetto Indico, ovvero una web application open source per la gestione di eventi sviluppata al CERN, seguendo in particolare il Progetto Indico KT, volto a migliorare la visibilità a livello mondiale di Indico, a renderne più facile l'utilizzo e a rendere Indico visivamente più moderno.

In particolare i principali progetti seguiti sono stati quattro: il *Cloud Deployment* di Indico, ovvero l'automatizzazione dell'installazione di Indico in ambiente cloud e in ambiente virtuale; *Distribuzione e Packaging*, ovvero l'automatizzazione della creazione di distribuzioni di Indico e della loro distribuzione; l'*Instance Tracking*, per il quale è stata scritta un applicazione che traccia le istanze di Indico nel mondo e crea delle statistiche sui dati raccolti; infine la *Conference Customization*, volta ad esplorare le possibilità per un possibile aggiornamento futuro allo strumento di personalizzazione delle conferenze in Indico.

I linguaggi, gli strumenti e le tecnologie utilizzate per portare a termine i vari progetti sono stati svariati. In particolare i linguaggi predominanti sono stati Python, Javascript, HTML5 e CSS. Gli principali ambiti dei vari progetti sono programmazione web e scripting (Python e Bash).