



UNIVERSITÀ DI PISA

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA, DEI SISTEMI,  
DEL TERRITORIO E DELLE COSTRUZIONI**

**RELAZIONE PER IL CONSEGUIMENTO DELLA  
LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE**

***Design and implementation of business analytics for  
mobile context. An application case.***

---

RELATORI

Prof. Antonella Martini  
*Dipartimento di Ingegneria dell'Energia dei Sistemi,  
del Territorio e delle Costruzioni*

John Fitzgerald  
*Chief Financial Officer  
Cleverbug*

CANDIDATO

Niccolò Casini

#### Sommario

Questo lavoro di tesi è il risultato del tirocinio svolto presso Cleverbug, una startup con sede a Dublino (Irlanda) che ha sviluppato una app per smartphone, attraverso la quale vende biglietti di auguri pre-personalizzati che vengono stampati ed inviati direttamente al destinatario. Una prima fase del progetto ha riguardato il modello di business, al fine di determinarne l'adeguatezza rispetto ai competitors ed alle aspettative dei clienti, mentre una seconda fase ha riguardato la progettazione, l'implementazione ed il test di un sistema di analisi dei dati in grado di monitorare lo stato di funzionamento dell'app e, contemporaneamente, di estrarre informazioni utili al miglioramento dell'app stessa.

Il test effettuato, con il coinvolgimento di clienti esterni all'organizzazione, ne ha dimostrato la rispondenza ai requisiti evidenziando come, attraverso il sistema, fosse possibile:

- Far fronte alle esigenze di reporting interno delle informazioni;
- Recuperare ed organizzare informazioni utili a future campagne pubblicitarie;
- Individuare malfunzionamenti ed opportunità di miglioramento.

#### Abstract

This thesis is the result of the internship carried out at Cleverbug, a startup based in Dublin (Ireland) which has developed a smartphone app through which it sells pre-personalized greeting cards that are printed and sent directly to the recipient.

A first phase of the project has been focused on the business model, in order to determine its adequacy compared to competitors and customers' expectations. A second phase concentrated on the design, the implementation and the test of an analytics system capable to monitor the operating status of the app and, simultaneously, to extract useful information for the improvement of the app itself.

The test, conducted with the participation of external users, demonstrated compliance with the requirements by proving that, using the system, was possible to:

- Satisfy the internal needs of information reporting;
- Retrieve and organize useful information for future advertising campaigns;
- Identify malfunctions and improvement opportunities.