## **CLIPS**

Communication & Localization with Indoor Positioning Systems

## Università di Padova

TEMPLATE







Versione

Data Redazione

Redazione

Verifica

Approvazione

 $\mathbf{U}\mathbf{so}$ 

Distribuzione



## Diario delle modifiche

| Versione | e Data     | Autore                 | Ruolo       | Descrizione                |
|----------|------------|------------------------|-------------|----------------------------|
| 0.01     | 2016-03-09 | Oscar Elia             | Progettista | Inizio stesura             |
|          |            | $\operatorname{Conti}$ |             | $\operatorname{documento}$ |



# Indice

| 1        | Inti | roduzione                              | 1        |
|----------|------|--|----------|
|          | 1.1  | Scopo del documento                    | 1        |
|          | 1.2  | Glossario                              | 1        |
|          | 1.3  | Riferimenti utili                      | 1        |
|          |      | 1.3.1 Riferimenti normativi            | 1        |
|          |      | 1.3.2 Riferimenti informativi          | 1        |
| <b>2</b> | Tec  | nologie utilizzate                     | <b>2</b> |
|          | 2.1  | Android                                | 2        |
|          |      | 2.1.1 Descrizione                      | 2        |
|          |      | 2.1.2 Vantaggi                         | 2        |
|          |      | 2.1.3 Svantaggi                        | 2        |
| 3        | Des  | crizione dell'architettura             | <b>3</b> |
|          | 3.1  | Metodo e formalismo di specifica       | 3        |
|          | 3.2  | Architettura generale                  | 3        |
| 4        | Des  | ign pattern                            | 4        |
|          | 4.1  | Design pattern architetturali          | 4        |
|          | 4.2  | Design pattern creazionali             | 4        |
|          | 4.3  | Design pattern strutturali             | 4        |
|          | 4.4  | Design pattern comportamentali         | 4        |
| 5        | Stir | ne di fattibilità e bisogno di risorse | 5        |
| 6        | Tra  | cciamento                              | 6        |
| 7        | Des  | crizione design pattern                | 7        |
|          | 7.1  |  | 7        |
|          | 7.2  | Design pattern creazionali             | 7        |
|          | 7.3  | <u> </u>                               | 7        |
|          | 7.4  |  | 7        |
| 8        | Mο   | ckup dell'interfaccia grafica          | R        |





# Elenco delle figure



## 1 Introduzione

### 1.1 Scopo del documento

#### 1.2 Glossario

Allo scopo di rendere più semplice e chiara la comprensione dei documenti viene allegato il  $Glossario\ v1.00$  nel quale verranno raccolte le spiegazioni di terminologia tecnica o ambigua, abbreviazioni ed acronimi. Per evidenziare un termine presente in tale documento, esso verrà marcato con il pedice  $_g$ .

### 1.3 Riferimenti utili

#### 1.3.1 Riferimenti normativi

• rif

#### 1.3.2 Riferimenti informativi

• rif



### 2 Tecnologie utilizzate

In questa sezione vengono descritte le tecnologie sulle quali si basa lo sviluppo di BlueWhere.

#### 2.1 Android

#### 2.1.1 Descrizione

Android, è un sistema operativo mobile sviluppato da Google, e basato su kernel, Linux, È stato progettato per essere eseguito principalmente su smartphone, e tablet, con interfacce utente specializzate per orologi e televisori. Le versioni di riferimento sono la 4.4 e superiori. L'utilizzo di questa tecnologia è stato richiesto dal proponente.

#### 2.1.2 Vantaggi

I principali vantaggi del sistema operativo Android sono:

- possiede una vasta fetta di mercato mobile;
- disponibile su un vasto numero di dispositivi;
- quasi totalmente gratuito ed Open Source<sub>g</sub>.

#### 2.1.3 Svantaggi

I principali svantaggi del sistema operativo Android sono:

- essendoci un vasto numero di produttori di smartphone e tablet che non aggiornano la versione di Android che rilasciano all'interno dei loro dispositivi, Android risulta essere estremamente frammentato;
- necessità di sviluppare applicazioni per dispositivi che possono differire per:
  - prestazioni;
  - risoluzione dello schermo;
  - durata della batteria;
  - sensori disponibili.



- 3 Descrizione dell'architettura
- 3.1 Metodo e formalismo di specifica
- 3.2 Architettura generale



- 4 Design pattern
- 4.1 Design pattern architetturali
- 4.2 Design pattern creazionali
- 4.3 Design pattern strutturali
- 4.4 Design pattern comportamentali





5 Stime di fattibilità e bisogno di risorse





## 6 Tracciamento



- 7 Descrizione design pattern
- 7.1 Design pattern architetturali
- 7.2 Design pattern creazionali
- 7.3 Design pattern strutturali
- 7.4 Design pattern comportamentali





# 8 Mockup dell'interfaccia grafica