# Scopo del documento

Il presente documento riporta l'analisi dei requisiti di sistema del progetto Animati in linguaggio naturale.

Gli obiettivi di questo documento sono quelli di:

- presentare gli obiettivi del progetto;
- definire i <u>requisiti funzionali</u> e <u>non funzionali</u>;
- presentare i <u>requisiti del front-end</u>;
- presentare i <u>requisiti del back-end</u>.

# Obiettivi del progetto L'obiettivo del progetto consiste nella realizzazione di una Progressive Web App che permetta ad educatori ed animatori di visualizzare in modo categorizzato e filtrato una serie di attività ludico-ricreative e fornisca ulteriori strumenti che ne facilitino l'organizzazione e la gestione. Nello specifico questa applicazione deve:

#### 01.

permettere di consultare il catalogo di giochi, con relative regole e modalità di organizzazione per ogni attività, e filtrare gli stessi in base alle esigenze dell'utente

#### 02.

fornire all'utente strumenti di supporto all'organizzazione e gestione di giochi:

#### DADI

#### 02.1.

Permette di selezionare casualmente un numero in un intervallo, una parola/colore/immagine da una lista finita

#### **TIMER**

#### 02.2.

Permette di creare un conto alla rovescia

### **CRONOMETRO**

#### 02.3.

Permette di misurare intervalli di tempo

#### **FISCHIETTO**

### 02.4.

Permette di riprodurre un suono

#### **SEGNA-PUNTI**

#### 02.5.

Mette a disposizione molteplici contatori

#### **CREAZIONE SQUADRE**

### 02.6.

Permette la creazione rapida e semplificata di squadre in base a parametri personalizzabili, i quali possono essere specificati manualmente o compilati automaticamente in funzione dei vincoli dati da un gioco specifico selezionato dal catalogo

#### ΟЗ.

dare la possibilità agli utenti di autenticarsi all'interno dell'applicazione, al fine di lasciare una valutazione alle attività in catalogo, segnalare eventuali errori, proporre nuovi giochi e salvare le

attività in liste personali

#### 04.

disporre di un'area riservata agli amministratori che permetta di visionare le segnalazioni, modificare le attività in catalogo, approvare le proposte, aggiungere nuovi amministratori

#### **05**.

rendere disponibili in assenza di connessione internet le funzionalità che non richiedono autenticazione o interazione con servizi esterni

### **Obiettivi secondari**

#### 06.

fornire agli utenti un sistema fine la segnalazione di bug dell'applicativo

### 07.

proporre quotidianamente un'attività selezionata dal catalogo

#### 08.

presentare un link ad un servizio esterno per effettuare donazioni a beneficio degli sviluppatori

#### 09.

mostrare un breve tutorial guidato che illustri le principali funzionalità dell'applicazione

# Requisiti funzionali del progetto Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti funzionali (RF) del sistema, assumendo che le tipologie di utente che hanno accesso all'app siano:

- Anonimo
- Autenticato
- Amministratore

Per ogni tipologia di utente, il sistema deve permettere di:

### **Anonimo**

### In presenza di connessione al server

#### RF1.

Aggiornare la copia locale del catalogo delle attività con quella presente sul server 901

#### RF2.

Consultare il catalogo di attività 903

#### RF3.

Filtrare il catalogo di attività ¶01

#### RF4.

Utilizzare i tool 902

#### RF5.

Effettuare l'accesso tramite le credenziali di autenticazione Google 903

### In assenza di connessione al server

<u>RF1.</u> <u>RF2.</u> <u>RF3.</u>

### RF6.

Consultare la copia locale del catalogo di attività 101

### **Autenticato**

### In presenza di connessione al server

RF1. RF2. RF3. RF4.

### RF7.

Creare nuove liste di attività <sub>¶O3</sub>

#### RF8.

Rimuovere una propria lista di attività <sub>¶O3</sub>

RF9.

Aggiungere un'attività in una lista di attività 103 RF10. Rimuovere un'attività da una lista di attività 903 RF11. Consultare le proprie liste di attività 903 RF12. Valutare ogni attività con un punteggio numerico 903 RF13. Inviare una segnalazione associata ad un'attività 903 RF14. Proporre una nuova attività <sub>¶O3</sub> RF15. Modificare una propria attività proposta 903 In assenza di connessione al server RF1. RF3. RF4. RF6. RF16. Consultare le proprie liste di attività già sincronizzate localmente 103 **Amministratore** In presenza di connessione al server RF1. RF2. RF3. RF4. RF7. RF8. RF9. RF10. RF11. RF12. RF17. Inserire nuove attività nel catalogo di attività 904 Modificare attività presenti nel catalogo di attività 904 RF19. Visualizzare la lista di utenti <sub>¶04</sub> Modificare il ruolo di un utenti ¶04

In assenza di connessione al server

per gli <u>Amministratori</u> i requisiti funzionali del sistema sono i medesimi di un qualsiasi altro <u>Autenticato</u>

All'interno dei seguenti strumenti, il sistema deve permettere di:

### **DADI**

#### RF21.

Creare liste di parole, colori e immagini 902.1

#### RF22.

Proporre ripetutamente un elemento casuale della lista 902.1

#### RF23.

Permettere la scelta fra riselezionare un elemento o escluderlo nelle successive proposte 902.1

#### **TIMER**

#### RF24.

Scegliere un valore di partenza, far partire, mettere in pausa o fermare il timer 902.2

#### **CRONOMETRO**

### RF25.

Far partire, mettere in pausa o fermare il cronometro 902.3

#### RF26.

Salvare tempi parziali 902.3

#### **FISCHIETTO**

#### RF27.

Selezionare un suono per il fischietto 902.4

### RF28.

Selezionare un file presente sul dispositivo da usare come suono 902.4

#### RF29.

Riprodurre il suono per il fischietto selezionato 902.4

#### **SEGNA-PUNTI**

### RF30.

Scegliere il numero di contatori 902.5

### RF31.

### **CREAZIONE SQUADRE**

### RF32.

Scegliere il numero di squadre <u>¶02.6</u>

### RF33.

Scegliere il numero di componenti per squadra <u>¶02.6</u>

### RF34.

Immettere il nome delle squadre <u>¶02.6</u>

### RF35.

Scegliere il numero di partecipanti 102.6

### RF36.

Scegliere la metodologia di divisione (round-robin, casuale, per squadra) 102.6

### RF37.

Iniziare la divisione in squadre <u>¶02.6</u>

# Requisiti non funzionali del progetto Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti non funzionali (RNF) del sistema.

# Requisiti del front-end del progetto Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti del front-end (RFE) e mockup del sistema.

L'applicazione presenterà diverse schermate:

### Catalogo

### Visualizzato da Anonimo

#### RFE1.

Lista di attività del catalogo, dove cliccando sul nome o sull'immagine l'utente viene reindirizzato alla schermata della relativa attività

#### RFE2.

Pulsante di collegamento alla schermata del menù

#### RFE3.

Pulsante che apre un menu a tendina contenente i filtri se questo è chiuso, e lo chiude altrimenti. Il pulsante è di colore arancione se il menu a tendina è chiuso, grigio altrimenti

### RFE4.

Spazio di inserimento per il numero di giocatori vicino al filtro "Numero Giocatori"

#### RFF5

Spazio di inserimento per la durata del gioco vicino al filtro "Durata (minuti)"

#### RFE6.

Spazio di inserimento per l'età media dei giocatori vicino al filtro "Età media giocatori"

#### RFE7.

Casella contrassegnabile con un clic per selezionare tutti i filtri eccetto "Numero Giocatori", "Età media giocatori" e "Durata (minuti)"



	(	CATALOGO GIOCHI
	A A Ir	all'aperto al chiuso a squadre adividuali acclusività per disabili denza materiale necessario arandi spazi
n° età	ׅ֓֡֡֡֡	Numero giocatori  Età media giocatori
min.		Durata (minuti)  Lupus in fabula

Visualizzato da Autenticato

#### RFE2. RFE2. RFE2. RFE2. RFE7.

#### RFE8.

Lista di attività del catalogo comprensiva delle attività proposte dagli utenti, dove cliccando sul nome o sull'immagine l'utente viene reindirizzato alla schermata della relativa attività

#### RFE9.

Pulsante situato accanto al titolo, che aggiunge un like alla determinata attività

#### RFE10.

Pulsante situato accanto al titolo, che aggiunge una segnalazione alla determinata attività

#### Visualizzato da Amministratore

RFE2. RFE2. RFE2. RFE2. RFE7.

#### RFE11.

Pulsante di modifica dell'attività

#### RFE12.

Numero di segnalazioni per attività

### Menu

### Visualizzato da Anonimo

#### RFE13.

Pulsante di collegamento alla schermata precedentemente utilizzata

#### RFE14

Pallino che assume il colore grigio se l'utente non è connesso al server, verde altrimenti

#### RFE15.

Pulsante di collegamento alla schermata del catalogo

#### RFE16.

Pulsante di collegamento alla schermata degli strumenti

#### RFE17.

Pulsante di collegamento alla schermata dei preferiti, non utilizzabile senza autenticazione

#### RFE18.

Pulsante di collegamento alla schermata delle liste, non utilizzabile senza autenticazione

#### RFE19.

Pulsante di collegamento alla schermata di proposta attività, non utilizzabile senza autenticazione

### RFE20.

Pulsante di collegamento alla schermata di autenticazione Google

### RFE21.

Attività giornaliera presa casualmente dal catalogo



### Visualizzato da <u>Autenticato</u> e da <u>Amministratore</u>

RFE13. RFE14. RFE15. RFE16.

### RFE22.

Pulsante di collegamento alla schermata dei preferiti

### RFE23.

Pulsante di collegamento alla schermata delle liste

### RFE24.

Pulsante di collegamento alla schermata di proposta attività

### RFE25.

Foto profilo dell'account



# Strumenti

### RFE2.

#### RFE26.

Pulsante di collegamento allo strumento DADO

### RFE27.

Pulsante di collegamento allo strumento FISCHIETTO

#### RFE28.

Pulsante di collegamento allo strumento CRONOMETRO

#### RFE29.

Pulsante di collegamento allo strumento <u>TIMER</u>

#### RFE30.

Pulsante di collegamento allo strumento <u>SEGNA-PUNTI</u>

#### RFF31

Pulsante di collegamento allo strumento di CREAZIONE SQUADRE

### **DADO**

#### RFE32.

Pulsante di collegamento alla schermata precedente, ovvero la schermata strumenti

### RFE33.

Spazio di inserimento per il numero di facce del dado

#### RFE34.

Pulsante avvia, che sceglie un numero casuale da 1 al numero di facce del dado e lo scrive su schermo

#### **FISCHIETTO**

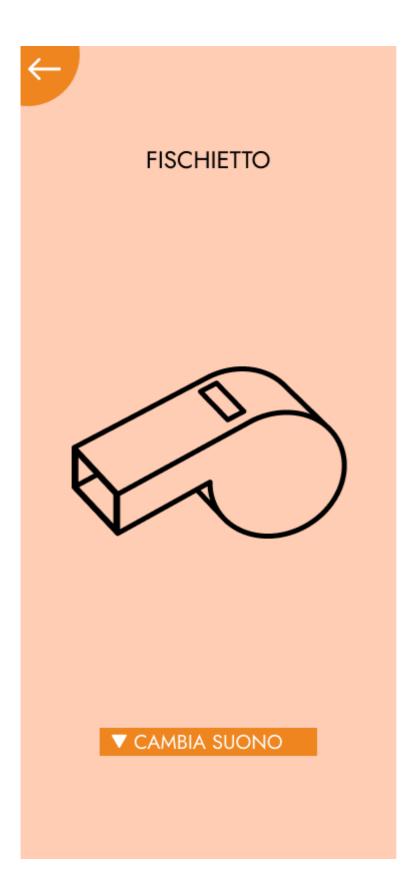
### RFE32.

#### RFE35.

Immagine di fischietto, che una volta premuta fa riprodurre il suono selezionato

### RFE36.

Pulsante che apre un menu a tendina contenente altri suoni che è possibile selezionare



# **CRONOMETRO**

#### RFE32.

#### RFE37.

Cronometro inizialmente azzerato, con segnati ore, minuti e secondi nella forma 00:00:00

#### RFE38.

Pulsante di avvio del cronometro. Una volta avviato quest'ultimo, il pulsante diventa pausa/avvio

#### RFE39.

Pulsante di stop e riavvio. Quando il cronometro è avviato l'utente lo usa per fermarlo. Quando il cronometro è stato fermato l'utente lo usa per riavviare il cronometro, per riportarlo a zero

#### **TIMER**

#### RFE32. RFE36.

#### RFE40.

imer inizialmente azzerato, con segnati ore, minuti e secondi nella forma 00:00:00. L'utente può impostare il tempo desiderato scorrendo sulle cifre.

#### RFE41.

Pulsante di avvio del timer. Una volta avviato quest'ultimo, il pulsante diventa pausa/avvio

#### RFE42.

Pulsante di stop. Quando il timer è avviato l'utente lo usa per fermarlo e il timer torna al tempo impostato precedentemente, in attesa di un nuovo avvio o di una modifica

#### RFE43.

Una volta finito il tempo del timer, viene riprodotto il suono selezionato

### Impostazioni SEGNA-PUNTI

#### RFE32.

### RFE44.

Spazio di inserimento per il numero di squadre

#### RFE45.

Una volta inserito il numero delle squadre compare una lista di campi da compilare, che sono tanti quanti il numero delle squadre, e dove l'utente può inserire i nomi manualmente.

Alternativamente c'è un pulsante default, che assegna i numeri da 1 al numero delle squadre ai campi

#### RFE46.

Pulsante di avvio, che porta alla schermata "Segna-punti"

### **SEGNA-PUNTI**

#### RFE47.

Pulsante di collegamento alla schermata precedente, ovvero la schermata "Impostazioni segnapunti"

#### RFE48.

Lista scorribile delle squadre, con indicato nome e numero di punti fino a quel momento

#### RFE49.

Pulsante di aggiunta punto accanto a ogni squadra

### Impostazioni CREAZIONE SQUADRE

#### RFE32.

#### RFE50.

Campo di inserimento del numero di giocatori

#### RFE51.

Campo di inserimento del numero di persone per squadra

#### RFE52.

Campo di inserimento del numero di squadre

#### RFE53.

Campo di inserimento dei nomi delle squadre

### RFE54.

Pulsante che apre menu a tendina per scegliere metodo di divisione in squadre

### RFE55.

Pulsante che reindirizza alla schermata "CREAZIONE SQUADRE"

### **CREAZIONE SQUADRE**

#### RFE56.

Pulsante di collegamento alla schermata precedente, ovvero la schermata "<u>Impostazioni CREAZIONE SQADRE</u>"

#### RFE57.

Pulsante per passare alla prossima estrazione. A ogni estrazione viene visualizzato sullo schermo il nome della squadra di appartenenza

### Liste

### Visualizzato da Autenticato e Amministratore

### RFE58.

Lista di liste create dall'utente

#### RFE59.

Cliccando sul nome di una lista, l'utente viene reindirizzato alla schermata "<u>Lista</u>" della relativa lista

#### RFE60.

Pulsante che aggiunge una lista, aprendo una finestra dove è presente un campo nel quale l'utente deve inserire il nome della nuova lista

### Lista

#### Visualizzato da Autenticato e Amministratore

RFE3. RFE4. RFE5. RFE6. RFE7.

#### RFE61.

Pulsante di collegamento alla schermata precedente, ovvero la schermata "Liste"

#### RFE62.

Nome della lista indicato

#### RFE63.

Lista di attività appartenenti alla lista sopraindicata

### **Attività**

### Visualizzato da Anonimo

#### RFE64.

Pulsante di collegamento alla schermata precedente, ovvero il catalogo, i preferiti o una lista

#### RFE65.

Nome e immagine dell'attività

#### RFE66.

Descrizione dell'attività, età media consigliata, numero di giocatori e durata

### RFE67.

Tag caratterizzanti l'attività

#### Visualizzato da Anonimo

<u>RFE64.</u> <u>RFE65.</u> <u>RFE66.</u> <u>RFE67.</u>

#### RFE68.

Pulsante che aggiunge l'attività ai preferiti

#### RFE69.

Pulsante che aggiunge l'attività a una lista. Si apre un menu a tendina con tutte le liste e l'utente può selezionare le liste a cui aggiungere l'attività stessa



### Visualizzato da Amministratore

<u>RFE64. RFE65. RFE66. RFE67. RFE67. RFE67.</u>

#### RFE70.

Pulsante che apre la schermata "Modifica"

### **Modifica**

### Visualizzato da Amministratore

#### RFE71.

Pulsante di collegamento alla schermata precedente, ovvero all'attività

#### RFE72.

Campo di inserimento del titolo

#### RFE73.

Campo di inserimento della descrizione

#### RFE74.

Campo di inserimento dell'età media consigliata

#### RFE75.

Campo di inserimento della durata

#### RFE76.

Campo di inserimento del numero di giocatori

### RFE77.

Lista di tag da selezionare

# Proposte attività

### Visualizzato da Autenticato e da Amministratore

RFE64.

#### RFE78.

Campo di inserimento dell'autore dell'attività

### **Tutorial**

### RFE79.

Per ogni schermata compare inizialmente una finestra contenente una breve spiegazione di utilizzo

### RFE80.

Per ogni finestra c'è un campo contrassegnabile che impedisce alla finestra stessa di essere nuovamente visualizzata

# Requisiti del back-end del progetto Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti del backend (RBE) del sistema, ovvero quei sistemi esterni con i quali il sistema deve interfacciarsi.

Il server deve:

#### RBE1.

interfacciarsi con le API di Google per verificare l'autenticazione dell'utente 103

Attraverso questo sistema, sarà possibile autenticare gli utenti per permettere l'accesso a numerose funzionalità dell'applicativo esclusive. Il ruolo degli utenti autenticati verrà invece gestito all'interno dell'applicativo stesso.

#### RBE2.

utilizzare il servizio per la gestione di basi di dati offerto da MongoDB

Attraverso i servizi offerti da MongoDB, sarà possibile distribuire la propria base di dati sulla rete, permettendo agli utenti di aggiornare catalogo di attività e di sincronizzare tra più dispositivi le liste create dall'utente autenticato.

