



ARRIFORNISCETE

Documento di Analisi e Specifica 1.1



TEAM CODROT

853540 BONOTTO MIRKO
854763 CERVELLIN GIULIO
853780 ROSSETTO MOSE'

28 FEBBRAIO 2017

SOMMARIO

1	Introduzione.....	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Funzionalità generali del sistema.....	3
2	Glossario.....	4
3	Modelli del sistema	5
3.1	Primo avvio	5
3.2	Avvio normale	5
3.3	Preferiti	6
3.4	Altro	7
4	Definizione requisiti funzionali	8
5	Definizione requisiti non funzionali	10
5.1	Requisiti di prodotto	10
5.1.1	Requisiti di usabilità	10
5.1.2	Requisiti di efficienza	10
5.1.3	Requisiti di affidabilità	10
5.1.4	Requisiti di portabilità.....	10
5.2	Requisiti di Processo	10
5.2.1	Requisiti sull'implementazione	10
5.3	Requisiti Esterni	10
6	Evoluzione del sistema.....	11
6.1	Assunzioni	11
6.1.1	Versioni Android	11
6.1.2	Display.....	11
6.1.3	Connessione Internet.....	11
6.1.4	Localizzazione.....	11
7	Specifica dei requisiti	12
8	Appendici	13
8.1	Requisiti del dispositivo	13
8.2	Database	13

1 INTRODUZIONE

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Fornire dettagliate informazioni per lo sviluppo dell'applicazione Arriforniscete tra cui le funzionalità che verranno offerte agli utenti utilizzatori.

1.2 FUNZIONALITÀ GENERALI DEL SISTEMA

L'applicazione per smartphones Android con versione 5 o superiore dovrà permettere all'utente di cercare i distributori di carburante più convenienti a loro vicini.

2 GLOSSARIO

Android: Sistema operativo per dispositivi mobili.

API: Insieme di funzioni messe a disposizione del programmatore dal sistema operativo per semplificare certe operazioni.

SDK: Insieme di strumenti e manuali per lo sviluppo di applicazioni per una specifica piattaforma.

Tap: L'azione del toccare il display touch di un dispositivo.

Material Design: Design intuitivo e semplice da utilizzare adottato da molte applicazioni Android.

3 MODELLI DEL SISTEMA

3.1 PRIMO AVVIO

ID:	001
Nome:	Primo avvio
Scopo:	Le preferenze dell'utente verranno impostate e salvate al primo avvio
Attori:	Utente
Trigger:	Primo avvio dell'applicazione
Pre-condizioni:	Corretta installazione
Descrizione:	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente avvia l'applicazione per la prima volta2. L'applicazione non rileva le preferenze dell'utente3. L'applicazione mostra la schermata per l'inserimento delle preferenze dell'utente4. Inseriti i dati e confermati l'applicazione li salva localmente e procede con l'avvio normale5. L'applicazione mostra le informazioni all'utente
Alternative:	
Post-condizioni:	L'applicazione si avvierà in modalità normale.

3.2 AVVIO NORMALE

ID:	002
Nome:	Avvio normale
Scopo:	Mostrare una mappa con i distributori vicino all'utente e una lista degli stessi con evidenziati il più conveniente e il più vicino alla posizione attuale.
Attori:	Utente
Trigger:	Avvio applicazione
Pre-condizioni:	Connessione ad Internet, Servizi di posizione
Descrizione:	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente avvia l'applicazione2. L'applicazione aggiorna il database locale3. L'applicazione rileva la posizione dell'utente4. L'applicazione trova i distributori vicini consultando il database locale5. L'applicazione mostra le informazioni all'utente
Alternative:	
Post-condizioni:	L'utente potrà scegliere di visualizzare più informazioni o di ricevere le indicazioni stradali per il distributore scelto.

ID:	004
Nome:	Avvio normale - No posizione
Scopo:	Mostrare una mappa con i distributori nell'area scelta dell'utente e una lista degli stessi con evidenziato il più conveniente.
Attori:	Utente
Trigger:	Avvio applicazione
Pre-condizioni:	Connessione a internet
Descrizione:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente avvia l'applicazione 2. L'applicazione aggiorna il database locale 3. L'applicazione carica l'area preferita di visualizzazione dell'utente 4. L'applicazione trova i distributori vicini consultando il database locale 5. L'applicazione mostra le informazioni all'utente
Alternative:	
Post-condizioni:	L'utente potrà scegliere di visualizzare più informazioni o di ricevere le indicazioni stradali per il distributore scelto.

3.3 PREFERITI

ID:	005
Nome:	Aggiungi distributore preferito
Scopo:	Salvare un distributore preferito
Attori:	Utente
Trigger:	Tap sull'icona aggiungi preferito
Pre-condizioni:	L'utente deve aver selezionato un distributore ed deve essere nella pagina contenente le informazioni dettagliate dello stesso
Descrizione:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente seleziona di aggiungere il distributore ai preferiti 2. L'applicazione aggiunge il distributore alla lista dei preferiti localmente
Alternative:	
Post-condizioni:	Il distributore comparirà tra i preferiti.

ID:	006
Nome:	Visualizza distributori preferiti
Scopo:	Visualizzare i prezzi dei carburanti dei distributori preferiti.
Attori:	Utente
Trigger:	Selezione preferiti.
Pre-condizioni:	Avvio normale applicazione
Descrizione:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente seleziona di visualizzare i distributori preferiti 2. L'applicazione carica la lista di distributori preferiti 3. L'applicazione visualizza la lista dei distributori preferiti
Alternative:	
Post-condizioni:	

ID:	008
Nome:	Rimuovi distributore preferito
Scopo:	Rimuovere un distributore dai preferiti
Attori:	Utente
Trigger:	Tap sull'icona rimuovi preferito
Pre-condizioni:	L'utente deve aver selezionato un distributore ed deve essere nella pagina contenente le informazioni dettagliate dello stesso
Descrizione:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente seleziona di rimuovere il distributore ai preferiti 2. L'applicazione rimuove il distributore dalla lista dei preferiti localmente
Alternative:	
Post-condizioni:	Il distributore non comparirà più nella lista dei preferiti.

3.4 ALTRO

ID:	003
Nome:	Ricerca
Scopo:	Mostrare una lista di distributori comprendente anche quello cercato.
Attori:	Utente
Trigger:	Tap sull'icona di ricerca
Pre-condizioni:	Connessione a Internet
Descrizione:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente inserisce il comune la via o il nome del distributore voluto 2. L'applicazione consultando il database locale trova i risultati cercati 3. L'applicazione mostra le informazioni all'utente
Alternative:	
Post-condizioni:	L'utente potrà scegliere di visualizzare più informazioni o di ricevere le indicazioni stradali per il distributore scelto.

ID:	007
Nome:	Menu
Scopo:	Mostrare il menu dell'applicazione
Attori:	Utente
Trigger:	Tap sull'icona menu
Pre-condizioni:	Avvio normale applicazione
Descrizione:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente seleziona il menu 2. L'applicazione sovrappone la schermata del menu alla schermata attuale
Alternative:	
Post-condizioni:	L'applicazione visualizza la schermata selezionata dall'utente nel menu

4 DEFINIZIONE REQUISITI FUNZIONALI

ID:	RF001
Nome:	Primo avvio
Descrizione:	Avviata l'applicazione per la prima volta viene mostrata la schermata di configurazione
Motivazione	L'applicazione per poter essere utile e di facile utilizzo deve mostrare solo le informazioni essenziali.
Influisce	-
Specifica	S001
Criteri di accettabilità	Avvio in 5 secondi.

ID:	RF003
Nome:	Ricerca
Descrizione:	L'utente seleziona la ricerca
Motivazione	L'utente può cercare i distributori adiacenti ad una certa locazione
Influisce	-
Specifica	S003
Criteri di accettabilità	Visualizza risultati in 5s.

ID:	RF005
Nome:	Aggiungi distributore preferito
Descrizione:	Aggiunge un distributore preferito in modo da poter tenere sotto controllo il prezzo del carburante per quel distributore
Motivazione	Visualizzare i prezzi dei distributori preferiti
Influisce	
Specifica	S005
Criteri di accettabilità	

ID:	RF006
Nome:	Visualizza preferiti
Descrizione:	L'utente seleziona di visualizzare i preferiti dal menu
Motivazione	L'utente deve poter visualizzare il prezzo dei carburanti presso dei distributori da lui etichettati come preferiti per confrontarne il prezzo e valutare dove rifornirsi.
Influisce	-
Specifica	S006
Criteri di accettabilità	Visualizza in 5s.

ID:	RF008
Nome:	Rimozione distributore preferito
Descrizione:	L'utente seleziona di rimuovere un distributore dai preferiti
Motivazione	L'utente può scegliere di rimuovere un preferito
Influisce	-
Specifica	S008
Criteri di accettabilità	Rimozione in 1s.

5 DEFINIZIONE REQUISITI NON FUNZIONALI

5.1 REQUISITI DI PRODOTTO

5.1.1 Requisiti di usabilità

Qualsiasi persona dopo un periodo d'uso di mezz'ora comprende ed è in grado di utilizzare tutte le funzionalità dell'applicazione

5.1.2 Requisiti di efficienza

Performance: apertura dell'applicativo in 5 secondi

Requisiti di spazio: non deve occupare più di 100 mb

5.1.3 Requisiti di affidabilità

Non ci devono essere arresti improvvisi causati dall'applicazione stessa durante l'uso di alcuna funzione dell'applicativo

5.1.4 Requisiti di portabilità

Nel caso di update del sistema l'applicazione deve essere in grado di essere eseguita sulla versione nuova, senza alcun intervento da parte dell'utente

5.2 REQUISITI DI PROCESSO

5.2.1 Requisiti sull'implementazione

L'applicazione deve essere implementata rispettando il Material Design definito da Google.

5.3 REQUISITI ESTERNI

Gli open data devono essere disponibili ed aggiornati ogni giorno con i prezzi dei carburanti del giorno precedente. Il server consultato per aggiornare il database locale dell'applicazione deve essere online e capace di rispondere a una richiesta in brevi tempi.

6 EVOLUZIONE DEL SISTEMA

6.1 ASSUNZIONI

6.1.1 Versioni Android

L'app si basa sulle API 21 messe a disposizione dall'SDK di Android 5.

6.1.2 Display

La classe di dispositivi presa in considerazione sono gli smartphone con display da 4.5" in su con risoluzione minima 720x1280.

6.1.3 Connessione Internet

Il dispositivo su cui viene utilizzata l'applicazione deve disporre di una connessione ad internet.

6.1.4 Localizzazione

Il dispositivo su cui viene utilizzata l'applicazione deve permettere all'applicazione di acquisire la posizione attuale dell'utente per una buona esperienza d'utilizzo.

7 SPECIFICA DEI REQUISITI

ID:	S001
Input:	Tap sull'icona dell'applicazione
Output:	Schermata di configurazione dell'applicazione
Pre-condizioni:	L'applicazione non è mai stata avviata
Post-condizioni:	L'applicazione è configurata per l'utilizzo

ID:	S003
Input:	Localione vicino alla quale cercare i distributori
Output:	Distributori vicini alla localione inserita
Pre-condizioni:	L'utente deve inserire una localione
Post-condizioni:	Viene visualizzata una mappa che indica i distributori vicini al luogo inserito

ID:	S005
Input:	Tap sull'icona aggiungi preferito
Output:	Messaggio di conferma
Pre-condizioni:	Il distributore non è preferito
Post-condizioni:	Il distributore è preferito

ID:	S006
Input:	Tap sull'icona visualizza preferiti.
Output:	Lista distributori preferito con prezzo carburante preferito
Pre-condizioni:	C'è almeno un distributore preferito
Post-condizioni:	-

ID:	S008
Input:	Tap sull'icona rimuovi preferito
Output:	Messaggio di conferma rimozione
Pre-condizioni:	Il distributore è preferito
Post-condizioni:	Il distributore non è più preferito

8 APPENDICI

8.1 REQUISITI DEL DISPOSITIVO

- Dispositivo con Android versione 5 o superiore
- Schermo touch
- 512 MB di RAM
- 100 MB di memoria di massa per l'applicazione

8.2 DATABASE

Il database verrà installato in un server dedicato, il database si divide principalmente in due parti: una tabella per gli impianti e una per i prezzi dei carburanti. Localmente l'applicazione avrà un database sincronizzato con quello remoto per velocizzare le operazioni ma per risparmiare memoria nel dispositivo e per ridurre i tempi di aggiornamento verrà sincronizzata solo una parte in base alle preferenze dell'utente.