

Prototipo per il progetto IUM: Parkify

Studente: Mattia Cani; Gruppo: Triumvirato++ Dei Gorilla

Descrizione dell'applicazione

Si pensi ad un utente che non conosce una determinata zona e che vorrebbe trovare parcheggio durante ore di punta. Si aggiunga anche il fattore incertezza circa la sicurezza della sosta. Brutto vivere con l'ansia, vero? Una ricerca dice anche che addirittura il 20% speso mediamente in auto dai milanesi viene sprecato alla ricerca di un parcheggio.

Parkify cerca di risolvere il problema attraverso una mappa interattiva che segnala i parcheggi con le relative informazioni se si clicca sopra il segnaposto corrispondente, tutto in maniera semplice e veloce.

Appena si apre l'applicazione, una mappa accoglie l'utente, il quale posiziona dei segnaposti ed esplora i parcheggi in zona. L'app consente di valutare un parcheggio attuale o di cercarne altri e vedere le loro valutazioni circa sicurezza, orario di punta e commenti degli utenti.

Requisiti funzionali:

- cercare un parcheggio
- ordinare i risultati di ricerca
- inserire una valutazione
- visualizzare le valutazioni altrui riguardo un parcheggio
- registrarsi e loggarsi
- salvare tra i preferiti i risultati di ricerca
- gestire il proprio profilo utente.

Dati:

- le recensioni vengono salvate in una struttura dati lista che funge da database di valutazioni inserite per un determinato parcheggio
- lo stesso approccio viene usato anche per gli utenti

Ambiente e contesto d'uso:

- gli utenti utilizzeranno l'app in macchina, quindi è necessario interagire integrando i comandi con l'assistente vocale (es. Google Assistant) mentre si guida al fine di evitare situazioni di guida pericolosa distratti appunto dallo smartphone
- normale digitazione touch in macchina per valutare la sosta prima di ripartire e guidare

Identificazione delle categorie di utenti

Fatarina Cehnu dopo essersi laureata in informatica ed essere stata assunta al McDonald's, si ritrova a dover cercare parcheggio per arrivare in orario a lavoro ogni giorno. A causa dei parcheggi pieni attorno al McDonald's rimane girando intorno a Via Baccaredda alla ricerca di un parcheggio libero dove poter parcheggiare la macchina. Dopo aver finalmente trovato parcheggio presso un vicolo mai visto prima, si appresta a montare a lavoro. A fine giornata, smontando dal turno di lavoro, Fatarina si accorge che la sua macchina è stata vandalizzata: se lo avesse saputo prima, avrebbe parcheggiato in una zona diversa.

Uso dell'applicazione



Sushita Nakagada è un turista giapponese in visita nel nostro paese per qualche giorno. Non essendosi portato la macchina dietro, decide di prenderne una in noleggio per visitare la città di Cagliari. C'è solo un problema: non conoscendo bene la zona, non saprebbe dove lasciare la macchina nel mentre che visita i principali monumenti della città. Rimedia subito scaricando dallo store del suo smartphone l'app Parkify. Decide quindi di lanciare l'app appena scaricata e si registra creando un account personale. Il signor Nakagada si mette alla guida e, una volta che ha raggiunto la destinazione, per cercare parcheggi vicini durante la guida dice: "Ok Google, cerca parcheggi vicini". La mappa sulla home segna subito con un segnaposto dove si trova il parcheggio più vicino. Decide di vedere com'è questo parcheggio, quindi dice "Ok Google, info parcheggio più vicino". L'assistente Google quindi legge l'ultima recensione: "4,5 stelle su 5, orario di punta 17:00/20:00, zona molto tranquilla, non ho mai avuto problemi a parcheggiare qui". Essendosi accorto di aver trovato un buon punto di sosta, Sushita decide di parcheggiarvi.

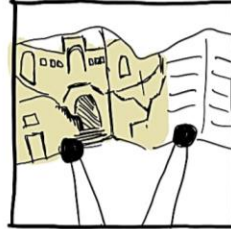
Dopo aver visitato il Bastione di Saint-Remy, Sushita torna alla macchina e dalla home di Parkify clicca su valuta parcheggio e compila il form di valutazione nel seguente modo: "5 stelle, orario di punta 17:00/20:00, parcheggio tranquillo". Finito ciò preme su valuta. Soddisfatto del parcheggio, vorrebbe riparcheggiare nella stessa area di sosta nel caso si trovasse in zona, quindi clicca dalla navbar l'icona della bussola, scrive nel textbox il nome del parcheggio, preme l'icona di ricerca e dalla lista dei risultati preme sul simbolo del segnalibro affianco al risultato corrispondente, in maniera tale da riaccedervi rapidamente nel caso ce ne sia bisogno.

IL SIGNORE NAKAGADA E LA MALEDIZIONE DEL PARCHEGGIO.

Storyboard:



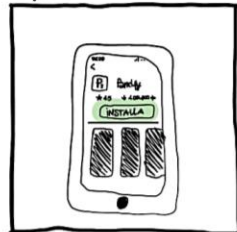
Il Signor Nakagada sta per atterrare all'aeroporto di Elmas e pensa che gli servirà un'auto per visitare i castelli.



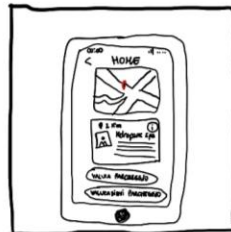
Avendo preso tra le mani la mappa della città decide di visitare il bastione.



Dopo essere arrivato nei pressi del bastione si accorge che tutti i parcheggi sono pieni.



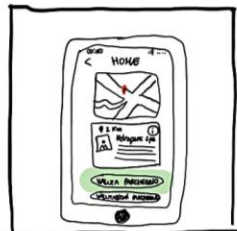
Decide quindi di scaricare Parcity dallo store del suo smartphone per riuscire a trovare parcheggio in città.



Parcity tramite GPS stabilisce la posizione del Signor Nakagada e mette un segnaposto al parcheggio più vicino, quindi lui decide di parcheggiare in quel punto e va a visitare il monumento.



Quando torna alla macchina scopre che è stata vandalizzata e va su tutte le furie e pensa che volutare il parcheggio possa aiutare altre persone ad evitare situazioni del genere.



Dalla home di Parcity, clicca su "VALUTA PARCHEGGIO" e compila la recensione del punto di sosta.

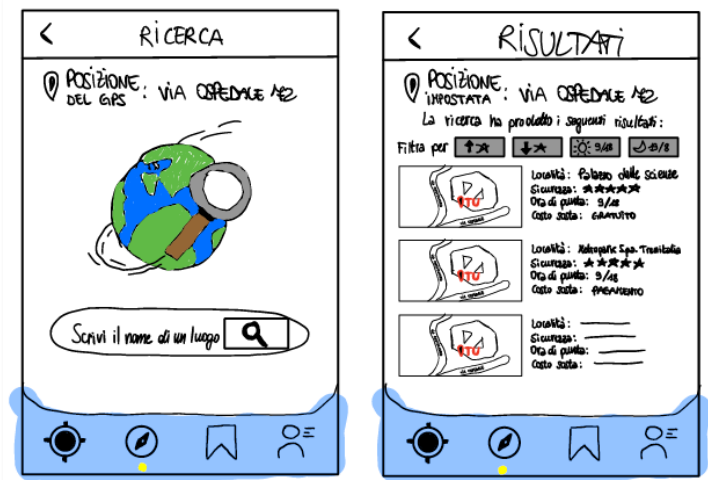


Una volta terminato di scrivere premi su "valuta" in maniera tale da inserire la valutazione del parcheggio.

FINE

Prototipo a bassa fedeltà

Home: è la schermata che appare appena si avvia l'applicazione. Contiene dei bottoni che consentono di valutare il parcheggio in cui ci si trova oppure leggere le valutazioni del parcheggio da parte della community di Parkify. Oltre ai bottoni è presente una mappa interattiva con cui l'utente può interagire, mettendo dei segnaposti.



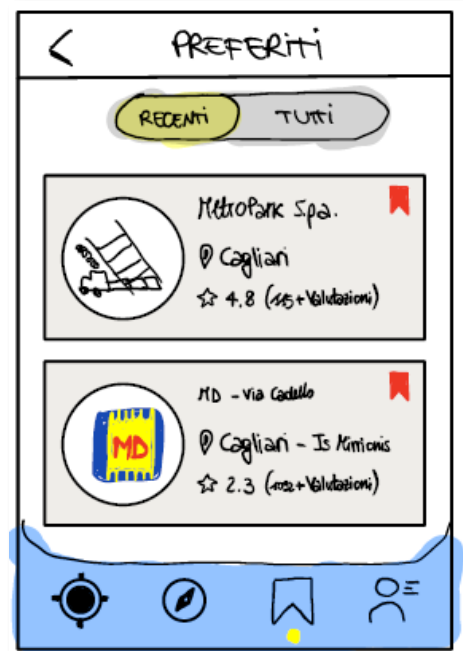
Ricerca: da questa schermata è possibile riempire il textbox con le parole chiave da utilizzare per effettuare la ricerca che inizia una volta cliccato il pulsante con la lente di ingrandimento. I risultati verranno visualizzati nella stessa pagina aggiornandone i contenuti. La pagina contenente i risultati consente di ordinare la visualizzazione per fascia oraria e/o valutazioni positive/negative.

Profilo personale: qui l'utente può visualizzare le sue informazioni personali e modificare il profilo. La modifica avviene tramite il click sul pulsante modifica profilo.

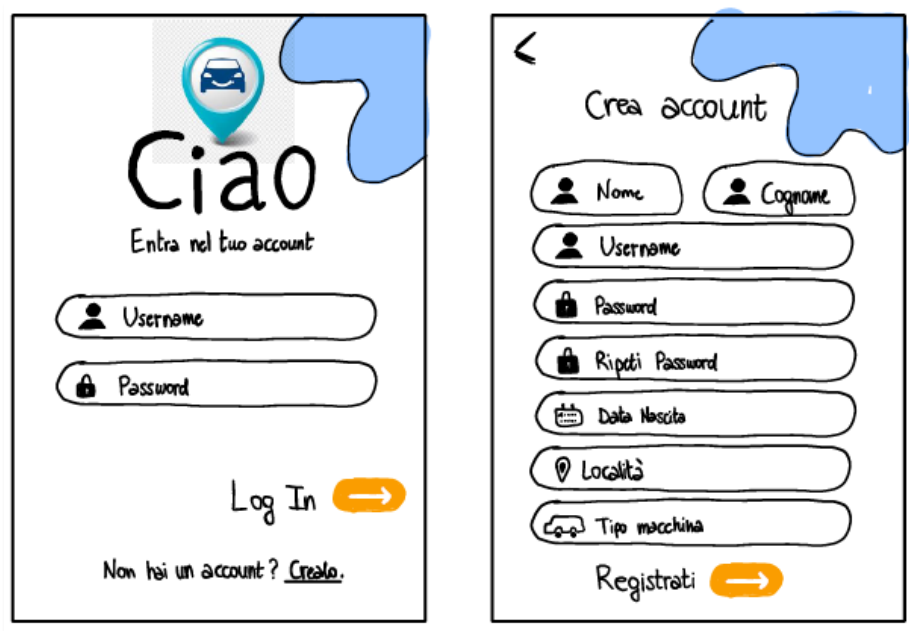


Valutazione sosta: in questa sezione è possibile valutare il parcheggio in cui è stata effettuata la sosta, inserendo dati quali sicurezza, ora di punta e commento. Tramite il pulsante valuta si inserisce la valutazione appena redatta.

Preferiti: contiene i risultati di ricerca salvati a cui si vuole accedere in un secondo momento in maniera rapida. Possono essere ordinati in recenti o tutti.



Login e registrazione: da queste schermate è possibile accedere ad un account esistente, oppure crearne uno dall'inizio. Nota: è necessario avere un account personale per poter usare la funzionalità dei preferiti.



Tramite la navbar presente in ogni schermata è possibile muoversi da una parte all'altra dell'app. L'utente percepisce il cambiamento di stato del sistema anche grazie alla variazione delle icone, alleggerendo il carico cognitivo sostituendo al ricordo il riconoscimento.



Valutazione

Possiamo confrontare l'applicazione con Sparky, un'applicazione di parking sharing che consente all'utente di trovare posti auto o di mettere in condivisione il proprio parcheggio guadagnandoci qualcosa. Anche se Parkify non offre in dettaglio questo tipo di servizio, si può comunque valutare la questa soluzione comparandola con quest'app competitor Sparky.

Stabiliamo innanzitutto l'obiettivo, ovvero capire se la nostra app consente all'utente di trovare quello che sta cercando nella maniera più veloce e semplice possibile, interagendo con l'interfaccia minimal pensata.

Consideriamo inoltre delle metriche le quali ci daranno dei dati numerici che possiamo ulteriormente analizzare tramite Paired T-test (within subjects nel caso si disponesse di pochi utenti) o T-test (between subjects nel caso si avesse un discreto numero di utenti):

- Valutazione tramite scala della difficoltà di utilizzo
- Tempo usato per capire come utilizzare Parkify
- Tempo speso per svolgere un compito
- Numero di compiti svolti per raggiungere l'obiettivo

Realizzazione

Per la realizzazione del progetto verranno usati:

- Sistema operativo Android
- Linguaggio di programmazione Java
- Google Maps API + Places API (mappa interattiva + segnaposti)
- Google Assistant API (comandi vocali)