

## CASO DI STUDIO – CarPooling on Web

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

1

### Premessa

- L'uso di automobili mediante Car Pooling è uno degli strumenti per la mobilità sostenibile:
  - Chi usa l'automobile NON a pieno carico (di persone o merci) mette a disposizione lo spazio disponibile a chi intende raggiungere la stessa destinazione nella stessa data
  - Le persone si accordano per la condivisione delle spese ed eventualmente per stabilire date/orari del viaggio, turni di guida, soste, etc.

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

2

### Scopo

- CarPooling on Web (CPoW) è un insieme di funzionalità per favorire l'incontro tra chi offre e chi cerca spazio per un viaggio comune

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

3

### Tipi di utente

- CPoW prevede tre tipi di utente
  - Utente **registrato**, che può accedere alle funzionalità complete del sistema
  - Utente **anonimo**, che può solo leggere la descrizione delle funzionalità

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

4

## Pagina di Accesso

- La pagina d'accesso a CPoW deve permettere
  - di leggere la descrizione delle funzionalità
  - il login al sistema degli utenti precedentemente registrati
  - la registrazione di nuovi utenti

## Registrazione (1)

- La registrazione di nuovi utenti richiede che l'utente fornisca i propri dati identificativi, un nome\_utente e password e l'indirizzo email
  - dovranno essere registrati in un apposito database

## Registrazione (2)

- Il nome\_utente deve essere univoco
  - Se il nome\_utente scelto è già associato ad altro utente, il sistema dovrà segnalare l'indisponibilità e permettere di inserirne uno nuovo

## Login

- Per accedere alle funzionalità del sistema, l'utente registrato dovrà inserire in apposito form il proprio nome\_utente e la propria password
- Il sistema
  - Verifica correttezza di nome\_utente/password
  - Se corretti, l'accesso è consentito, altrimenti negato

## Offerta di Passaggio in Auto (1)

- Chi intende offrire spazio dovrà indicare:
  - Il proprio nome\_utente
  - Luogo di partenza e arrivo
  - Data e orario previsti per la partenza e l'arrivo, con eventuale indicazione di flessibilità (ad es. +/- 3 ore, +/- 2 giorni)
  - Eventuali località del tragitto in cui fermarsi per il servizio di CarPooling
  - Spazio offerto (ad es: 2 persone, 1 pacco grande, 1 persona + 2 valige grandi, ...)

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

9

## Offerta di Passaggio in Auto (2)

- Ulteriori informazioni opzionali potranno riguardare il comportamento delle persone durante il viaggio, ad esempio:
  - Fumatore/Non Fumatore
  - Necessità di soste (brevi e frequenti, oppure prolungate ma sporadiche, ...)
  - Eventuali soste programmate
  - ...

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

10

## Ricerca di Passaggio in Auto (1)

- Chi cerca spazio dovrà indicare:
  - Il proprio nome\_utente
  - Luogo di partenza e arrivo
  - Data e orario previsti per la partenza e l'arrivo, con eventuale indicazione di flessibilità (ad es. +/- 3 ore, +/- 2 giorni)
  - Spazio cercato (ad es: 2 persone, 1 pacco grande, 1 persona + 2 valige grandi, ...)
  - ...

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

11

## Ricerca di Passaggio in Auto (2)

- Ulteriori informazioni opzionali potranno riguardare il comportamento delle persone durante il viaggio, ad esempio:
  - Fumatore/Non Fumatore
  - Necessità di soste (brevi e frequenti, oppure prolungate ma sporadiche, ...)
  - Disponibilità a condividere le spese
  - ...

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

12

## Ricerca Automatica

- Dopo aver inserito i dati relativi al proprio viaggio (sia offerto che cercato) l'utente può attivare la funzionalità di ricerca automatica
- Il sistema cerca tra tutti i viaggi correntemente registrati quelli che più si avvicinano a quanto stabilito dall'utente
  - Ordinando i risultati per distanza spaziale o temporale dal luogo/data di partenza o arrivo

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

13

## Consultazione viaggi inseriti

- Ogni utente registrato può consultare i viaggi già inseriti, sia in offerta che in ricerca, scorrendoli al fine di identificare quello che meglio si adatta alle proprie esigenze
- La ricerca deve essere possibile mediante uno qualsiasi dei campi principali obbligatori

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

14

## Contatto tra Utenti

- Una volta che un utente registrato ha identificato il viaggio (offerto o cercato) che meglio si adatta alle proprie esigenze, attiva la funzionalità del sistema che permette di contattare il relativo altro utente.
- Il sistema spedisce mail tra i due potenziali compagni di viaggio, nascondendo ad entrambi l'indirizzo email dell'altro

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

15

## Log dei Viaggi

- Ogni utente registrato deve poter scaricare in file XML tutte le informazioni relative alle richieste/offerte di viaggio che ha inserito, con indicazione degli eventuali contatti stabiliti

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

16

## Ulteriori Informazioni

- Tutto quanto non specificato precedentemente sarà lasciato alla libera interpretazione degli studenti
- Durante il corso sarà possibile discutere periodicamente dello sviluppo del caso di studio

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

17

## Relazione (1)

- Nella relazione che dovrà accompagnare la consegna del caso di studio dovranno essere evidenziate le modalità con cui si sono affrontati i problemi tipici della programmazione per il web
- In particolare la relazione dovrà descrivere
  - Tutte e sole le funzionalità realizzate e le modalità per accedere a tali funzionalità

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

18

## Relazione (2)

- Per ogni funzionalità dovranno essere specificate
  - le parti eseguite sul client e le parti eseguite sul server, con indicazione dei relativi script
  - le modalità di trasferimento di informazioni tra client e server e da/verso risorse remote

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

19

## Relazione (3)

- Per l'intero sistema dovranno essere specificate le modalità adottate
  - per soddisfare il principio dell'indipendenza dalla piattaforma, e le eventuali violazioni
  - per soddisfare il principio della minimizzazione del carico della rete fisica
  - per soddisfare la sicurezza

Caso di Studio -  
CarPooling on Web

20

### Relazione (4)

- Eventuali inconsistenze tra relazione e applicazione determinano l'insufficienza
- Gli studenti i cui casi di studio saranno giudicati insufficienti dovranno ripetere l'esame secondo le modalità tradizionali