Syncar  
Use-Case: registraNuovoItinerario

# Brief Description

un utente registrato comunica al sistema l’intenzione di voler creare un nuovo itinerario, sottomettendo la tratta principale, eventuali tappe intermedie, il numero di posti disponibili, la deviazione massima consentita, la data e l’ora della partenza. Il sistema Syncar usufruirà del sistema Google Maps, per poter suddividere l’itinerario in n itinerari, a cui diversi altri utenti registrati possono iscriversi.

# Actor Brief Descriptions

## Utente registrato: utente autenticato che ha la possibilità di esercitare diverse funzioni all'interno del sistema

## Google Maps: servizio web che consente la ricerca e la visualizzazione di mappe geografiche della terra

# Preconditions

L’utente registrato deve essere autenticato al sistema

# Basic Flow of Events

1. L’utente registrato chiede al sistema di poter registrare un nuovo itinerario
2. Il sistema sottomette all’utente registrato un form in cui è possibile inserire il luogo di partenza e di arrivo, le tappe intermedie che si affronteranno (facoltativamente), la data e l’ora della partenza, il prezzo, il numero massimo di posti disponibili, e la deviazione massima esprimibile in minuti o kilometri
3. L’utente compila il form e lo invia al sistema
4. Il sistema Syncar invia al sistema ausiliario Google maps il luogo di partenza (origin), il luogo di arrivo(destination) e le eventuali tappe alternative (waypoints).
5. Il sistema Google Maps invia al sistema Syncar l’itinerario (DirectionsRoute), con i diversi segmenti che è possibile trarre dalla tratta principale (Legs).
6. Il sistema Syncar crea un’istanza dell’itinerario che aggiunge all’elenco degli itinerari, e le associa i diversi segmenti di cui l’itinerario stesso è composto
7. Il sistema Syncar comunica all’utente che l’operazione è andata a buon fine.

# Alternative Flows

## 3a l’utente non completa i campi obbligatori (luogo di partenza, di arrivo, data, ora numero posti e prezzo)

3 a1 il sistema comunica all’utente la presenza di campi vuoti all’interno del form compilato

3 a2 lo use case ritorna al passo 2

**3b l’utente immette una datae un’ora precedente a quella dell’immissione**

3b1 il sistema comunica all’utente l’immissione di una data antecedente a quella di immissione

3b2 lo use case ritorna al passo 2

**4a il luogo di partenza, di arrivo o uno dei luoghi delle tappe alternative non sono riconosciuti dal sistema google maps**

4 a1 il sistema comunica all’utente la presenza di errori nei campi contenenti le località

4 a2 lo use case ritorna al passo 2

**6a il sistema riconosce la presenza di un medesimo itinerario che l’utente ha già registrato in precedenza**

6 a1 il sistema elimina l’istanza dell’itinerario appena creata

6 a2 il sistema comunica all’utente l’esistenza di un itinerario con medesimi parametri presente nell’elenco personale

# Punti di estensione

6.1 **itinerario registrato** si manifesta al passo #7

# Key Scenarios

## Registrazione dell’itinerario con successo

1. L’utente A chiede al sistema di poter registrare un nuovo itinerario i data 20/08/2014
2. Il sistema sottomette all’utente registrato un form in cui è possibile inserire il luogo di partenza e di arrivo, le tappe intermedie che si affronteranno (facoltativamente), la data e l’ora della partenza, il prezzo, il numero massimo di posti disponibili, e la deviazione massima esprimibile in minuti o kilometri
3. L’utente A compila il form indicando:
   1. Luogo di partenza: benevento; luogo di arrivo: napoli; data: 01/09/2014 ; ora 9:00, prezzo: 5 euro; numero posti disponibili: 3; deviazione massima: 15 minuti.

Al termine della compilazione, sottomette il form al sistema

1. Il sistema Syncar invia al sistema ausiliario Google maps il luogo di partenza, il luogo di arrivo e le eventuali tappe alternative.
2. Il sistema Google Maps invia al sistema Syncar i diversi segmenti che è possibile trarre dalla tratta principale, tra cui montesarchio, s. felice a cancello.
3. Il sistema Syncar crea un’istanza dell’itinerario BN-NA, la aggiunge all’elenco degli itinerari, e le associa i segmenti:
   1. BN - Montesarchio
   2. Montesarchio - S. Felice a cancello
   3. S.Felice a Cancello- Napoli
4. Il sistema Syncar comunica all’utente che l’operazione è andata a buon fine.

# Post-conditions

## Successo: l’utente registra correttamente un itinerario

## Minimo garantito: l’utente riceve la comunicazione ri impossibilità di registrare il nuovo itinerario.

# Special Requirements

i tempi di risposta del sistema google maps non devono superare i 20 secondi