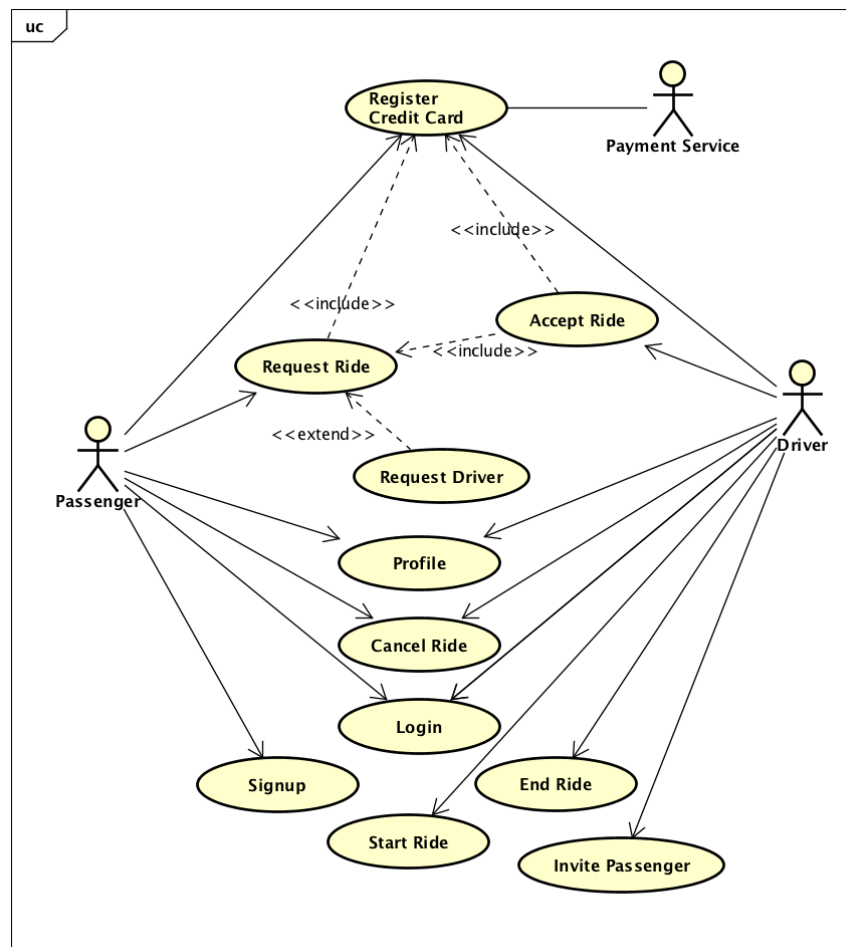


Figura 4.8: Casos de uso



powered by Astah

Fonte: Autor

#### 4.4 Diagrama de Atividades

Esta seção apresenta diagramas de atividades para os principais casos de uso do aplicativo. Com isso, será possível identificar as atividades realizadas pelos atores, pelo sistema, além de reconhecer as pré e pós condições necessárias para entender o resultado obtido.

##### 4.4.1 Diagrama de Casos de Uso - *Request Ride*

O caso de uso *Request Ride* é o evento que ocorre quando um passageiro requisita um motorista. O passageiro pode requisitar uma corrida a qualquer momento que deseje

pelo aplicativo. O passageiro pode escolher um motorista, caso este esteja disponível para ir ao seu encontro e atender ao chamado, o passageiro será atendido por este motorista. Todavia, se nenhum motorista estiver disponível, o sistema informará ao usuário e escolherá outro motorista para atendê-lo automaticamente. Para entender melhor o caso de uso *Request Ride*, este é descrito abaixo.

Tabela 4.1: Caso de Uso - *Request Ride*

<i>Request Ride</i>	
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passageiro deve estar logado no sistema.</li> <li>• Passageiro deve registrar o seu cartão de crédito no sistema.</li> </ul>
Atores	<i>Passenger</i>
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorista deve se dirigir para a localização do passageiro.</li> <li>• Passageiro deve aguardar motorista.</li> </ul>
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passageiro deve inserir seu local.</li> <li>• Passageiro deve inserir seu destino.</li> <li>• Passageiro pode escolher um motorista.</li> <li>• Passageiro deve ver o preço da corrida.</li> <li>• Passageiro deve requisitar a corrida.</li> <li>• Passageiro deve ser contemplado com um motorista.</li> </ul>

Fonte: Autor

#### 4.4.2 Caso de Uso - *Accept Ride*

O caso de uso *Accept Ride* é o evento que ocorre quando um motorista aceita uma corrida. O motorista será notificado pelo servidor quando for requisitado para uma corrida. O motorista tem a opção de aceitar ou negar o pedido. Caso o motorista venha a aceitar a corrida, existe a possibilidade de outro motorista já ter aceitado anteriormente. Caso isto venha a acontecer, o servidor informará o motorista do ocorrido.

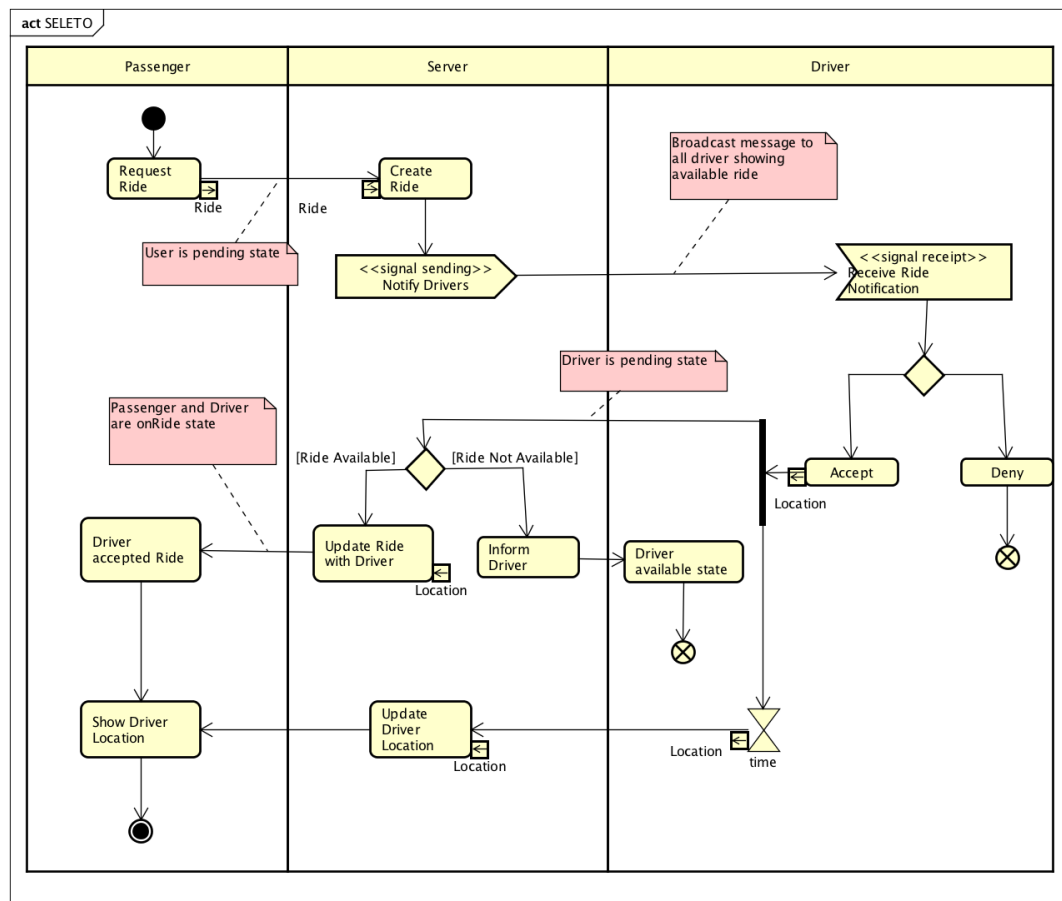
Tabela 4.2: Caso de Uso - *Accept Ride*  
*Accept Ride*

Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorista deve estar logado no sistema.</li> <li>• Motorista deve ter registrado seu cartão de crédito.</li> </ul>
Atores	<i>Driver</i>
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorista deve se dirigir para a localização do passageiro.</li> </ul>
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema notifica motorista.</li> <li>• Motorista deve aceitar corrida.</li> <li>• Motorista deve enviar sua localização para o servidor de tempos em tempos, assim o servidor pode mostrar ao passageiro onde ele se encontra.</li> </ul>

Fonte: Autor

Os casos de uso *Request Ride* e *Accept Ride* são dependentes um do outro, ou seja, para que o caso de uso *Accept Ride* aconteça, é necessário que o caso de uso *Request Ride* aconteça previamente. O aplicativo tem o intuito de funcionar online, caso o passageiro ou o motorista percam a conexão com a internet, é necessário sincronizar com o servidor e atualizar o estado do aplicativo do passageiro ou do motorista. Assim sendo, o diagrama de atividades abaixo demonstra o fluxo inteiro dos dois casos de uso.

Figura 4.9: *Request Ride & Accept Ride* - Diagrama de atividades



powered by Astah

Fonte: Autor

#### 4.4.3 Caso de Uso - *Cancel Ride*

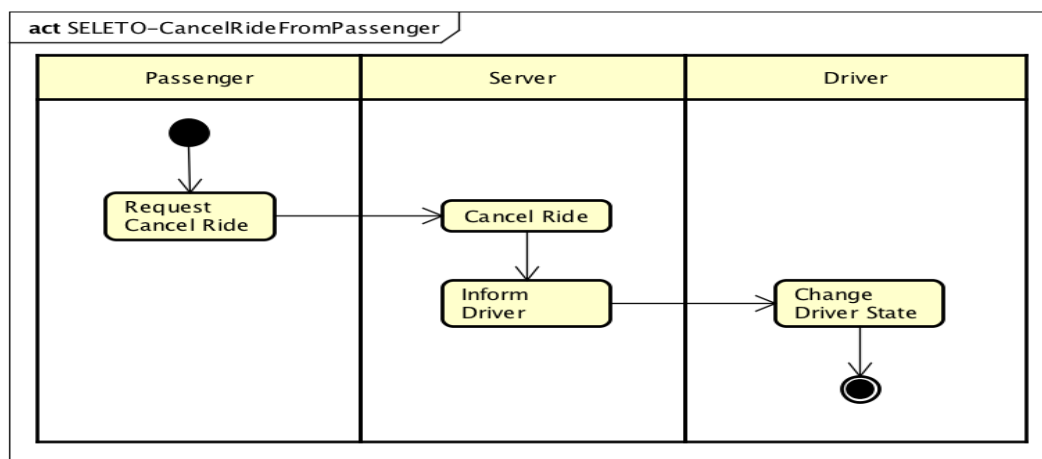
O caso de uso *Cancel Ride* pode acontecer tanto pelo passageiro quanto pelo motorista. Quando o passageiro inicia uma corrida, ele pode cancelar e o motorista, ao pegar uma corrida, também tem o direito de cancelar esta corrida.

Tabela 4.3: Caso de Uso - *Cancel Ride*  
*Cancel Ride*

Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorista e Passageiro devem estar logados no sistema.</li> <li>• Motorista e Passageiro devem ter registrados seus cartões de crédito.</li> </ul>
Atores	<i>Driver ou Passageiro</i>
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorista e passageiro devem estar no estado inicial.</li> </ul>
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorista e passageiro devem ser informados pelo sistema que a corrida foi cancelada.</li> </ul>

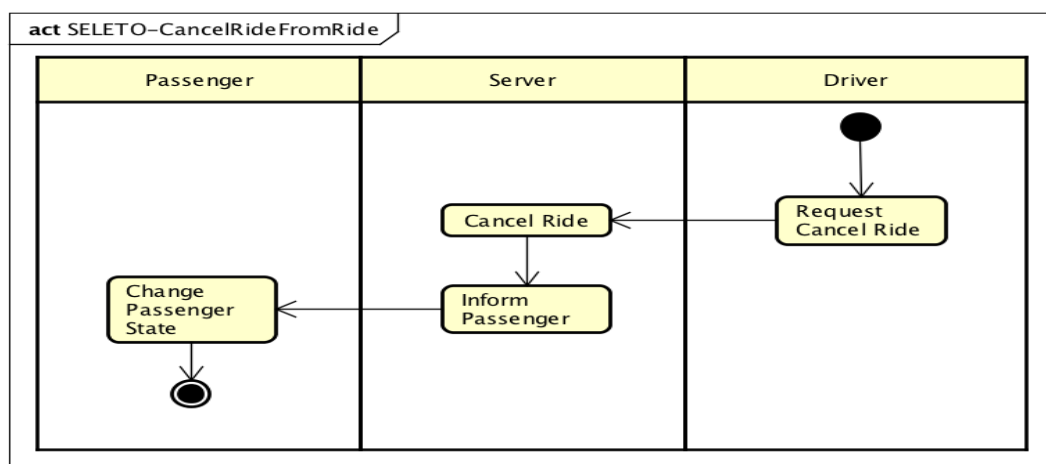
Fonte: Autor

Figura 4.10: *Cancel Ride From Passenger* - Diagrama de atividades



powered by Astah

Fonte: Autor

Figura 4.11: *Cancel Ride From Driver* - Diagrama de atividades

powered by Astah

Fonte: Autor

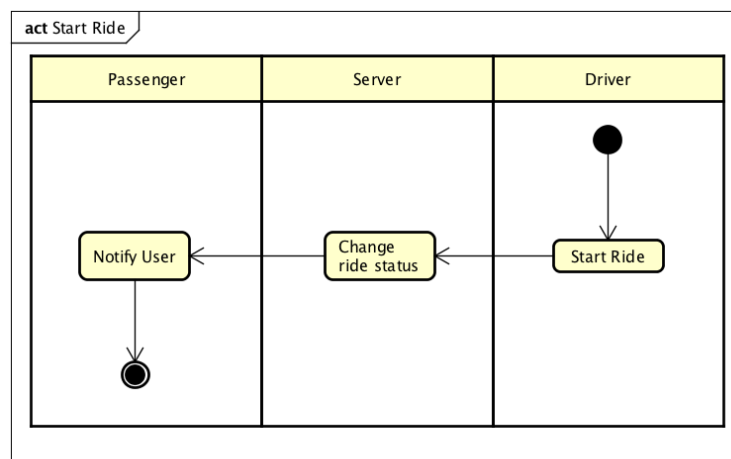
#### 4.4.4 Caso de Uso - *Start Ride*

Uma vez que o motorista chega na posição em que se encontra o passageiro, o aplicativo deve informar ao motorista que pode começar a corrida, assim que o passageiro o encontrar. O aplicativo do motorista deve, após inicializar a corrida, informar ao servidor que ela está em andamento, consequentemente, o servidor informa ao passageiro que a corrida começou.

Tabela 4.4: Caso de Uso - *Start Ride*  
*Start Ride*

Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passageiro deve ter requisitado a corrida.</li> <li>• Motorista deve ter aceitado a corrida.</li> </ul>
Atores	<i>Driver, Passenger, Server</i>
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorista deve iniciar a corrida.</li> </ul>
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aplicativo deve informar ao motorista que se encontra próximo ao passageiro.</li> <li>• O motorista deve inicializar a corrida.</li> <li>• O aplicativo deve informar ao servidor que a corrida foi iniciada.</li> <li>• O servidor deve informar ao passageiro que a corrida foi iniciada.</li> </ul>

Fonte: Autor

Figura 4.12: *Start Ride* - Diagrama de atividades

powered by Astah

Fonte: Autor



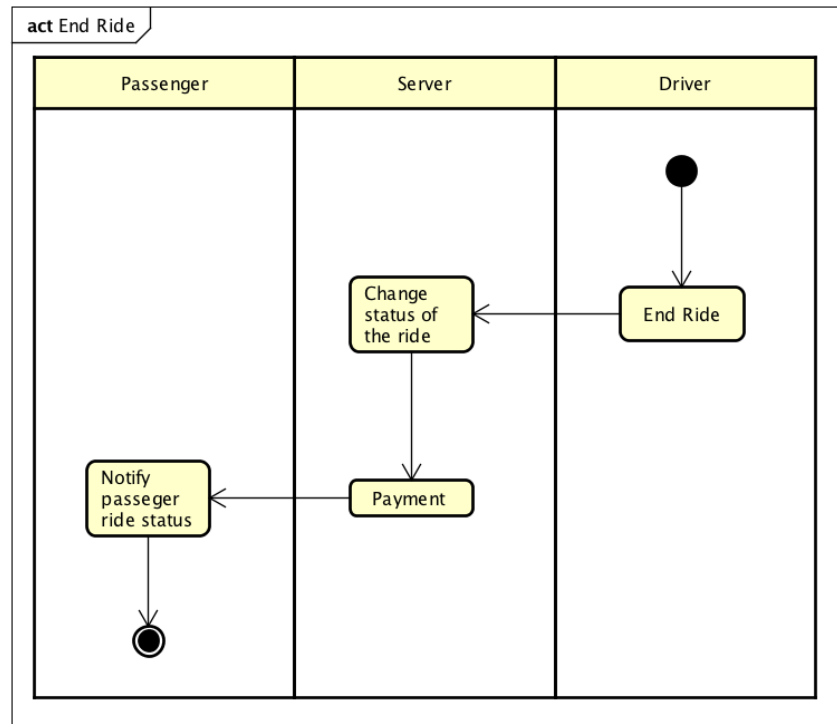
#### 4.4.5 Caso de Uso - *End Ride*

O motorista, ao atingir o destino do passageiro, deve finalizar a corrida. Uma vez que o motorista performe esta ação, o aplicativo deve informar ao servidor que o status da corrida foi finalizado e, conseqüentemente, notificar o passageiro sobre o fim da corrida e confirmar o valor cobrado por ela.

Tabela 4.5: Caso de Uso - *End Ride*

<i>End Ride</i>	
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorista deve já ter inicializado a corrida.</li> </ul>
Atores	<i>Driver, Passenger, Server</i>
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrida deve ser finalizada.</li> <li>• Motorista deve ter status livre para aceitar novas corridas.</li> <li>• Passageiro deve ter status livre para requisitar novas corridas.</li> </ul>
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aplicativo deve informar ao motorista que se encontra próximo ao destino do passageiro.</li> <li>• O motorista deve encerrar a corrida.</li> <li>• O aplicativo deve informar ao servidor que a corrida foi finalizada.</li> <li>• O servidor deve gerar o pagamento.</li> <li>• O servidor deve notificar que a corrida foi finalizada.</li> </ul>

Figura 4.13: End Ride - Diagrama de atividades



powered by Astah

Fonte: Autor

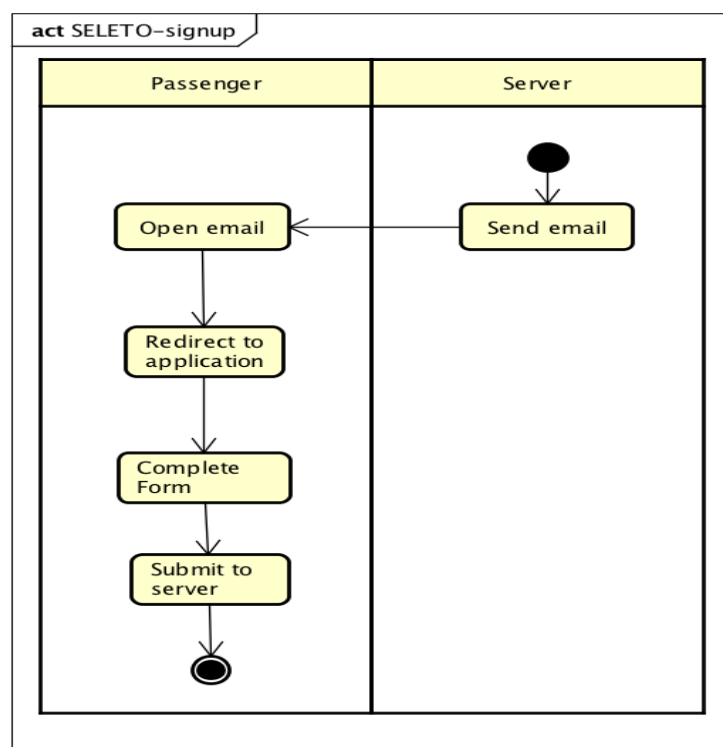
#### 4.4.6 Caso de Uso - Signup

O caso de uso *Signup* ocorre quando o passageiro se cadastra na plataforma. O passageiro consegue se cadastrar na plataforma através de um convite que o sistema enviará para o seu email. Quando o passageiro abre o *link* no email, ele será redirecionado para o aplicativo e poderá proceder com o preenchimento de suas credenciais, enviando suas informações ao servidor. Uma vez que ele envie seus dados ao servidor, será feita a validação da informação do usuário. O foco durante o desenvolvimento foi obter os dados de maneira fidedigna do usuário. A tarefa de avaliação dos dados do usuário contidos na base de dados é um trabalho futuro no desenvolvimento do aplicativo.

Tabela 4.6: Caso de Uso - *Signup*  
*Signup*

Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servidor envia email de criação de conta para o passageiro.</li> </ul>
Atores	<i>Passenger, Server</i>
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passageiro está cadastrado no sistema.</li> </ul>
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passageiro abre email.</li> <li>• Passageiro abre link do email e é redirecionado.</li> <li>• Passageiro preenche formulário com suas informações.</li> <li>• Passageiro submete informações ao servidor.</li> </ul>

Figura 4.14: *Signup* - Diagrama de atividades



powered by Astah

Fonte: Autor