UC4 Atualização do estado de cada lugar

No momento da ocupação de um lugar do parque de estacionamento (deteção deita por sensores), o sistema verifica se o lugar ocupado corresponde ao lugar reservado anteriormente pelo cliente, se for o caso o sistema muda o estado desse lugar para ocupado (desde essa data até à data final atribuída aquando da reserva). Outra possibilidade será a ocupação do lugar ser feita por um estacionamento circunstancial (situação de “pay as you go”)…o sistema apenas vai mudar o estado do estacionamento para ocupado e vai alterar este estado quando a viatura sair e o lugar ficar livre…

**Formato Completo**

**Ator principal**

* ?????Sensor / Sistema

**Partes interessadas e seus interesses**

* **Cliente:** pretende estacionar no local reservado ou num local livre.
* **Sistema:**  pretende alterar o estado de um determinado lugar de estacionamento.

**Pré-condições**

* Reservas feitas ou lugares livres para estacionar

**Pós-condições**

* É possível saber qual o estado de cada lugar de estacionamento (livre ou ocupado)

Cenário de sucesso principal (ou fluxo básico)

1. O sistema recebe indicações de que um lugar foi ocupado.
2. O sistema avalia se o lugar ocupado provém de uma reserva.
3. O sistema altera o estado deste lugar para ocupado desde esse momento até ao final da reserva.
4. No caso do lugar ter sido ocupado por estacionamento circunstancial o sistema apenas altera o estado do estacionamento para ocupado.
5. O sistema volta a colocar o lugar como livre quando o veículo sair da posição.

**Extensões (ou fluxos alternativos)**

1. Não existem lugares livres.

1. O sistema não encontra lugares livres.
2. O sistema envia informação ao administrador alertando para o parque lotado e não aceita mais reservas enquanto o parque estiver sem lugares livres

**Requisitos especiais**

* Sensores que alertam qual/quando o lugar de estacionamento fica ocupado/livre.

**Frequência de Ocorrência**

* Muito frequente

**Questões em aberto**

* Pode o sensor ser considerado o ator principal?