



UNIVERSIDAD DE GRANADA

SEMINARIO 1: ESPECIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN IHOTELMGT::MAKERESERVATION()

Autor

Juan Manuel Castillo Nievas



MÁSTER PROFESIONAL EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Granada, 25 de octubre de 2020

```
IHotelMgt::makeReservation(in res: ReservationDetails,
in cus: CustomerId, out: resRef: String): boolean
```

■ pre:

- Se comprueba que existe un Customer cuyo id=cus
`customer -> exists(c Customer | c.id = cus)`
- Se comprueba que existe un Hotel cuyo id=res.hotelId
`hotel -> exists(h Hotel | h.id = res.hotelId)`
- Se comprueba que existe un RoomType cuyo name=res.nameRoomType
`roomtype -> exists(rt RoomType | rt.name = res.nameRoomType)`
- Se comprueba que para el hotel que pid el cliente junto con los datos que proporciona (DatesRange) hay una habitación cuyo claimed=Empty
`reservation -> exists(r Reservation | r.hotelId = res.hotelId,
r.dates = res.dates, r.claimed = r.allocation -> Empty)`

■ pos:

- Se crea una reserva con el hotel y datos indicados y con la primera habitación libre
`let newReservation = Reservation`
`newReservation.hotel = select(h Hotel | h.hotelId = res.hotelId)`
`newReservation.allocation = select(r Reservation | r.hotelId = res.hotelId,
r.dates = res.dates, r.claimed = r.allocation -> Empty)
-> asSequence() -> first`
`newReservation.claimed = newReservation.allocation -> NoEmpty`
`newReservation.dates = res.dates`
- Se asigna el número de referencia a la reserva y se devuelve el número de habitación correspondiente a la reserva
`resRef = newReservation.resRef`
`result = newReservation.claimed`