Patrón de fondo

Descripción generada automáticamente con confianza media

Universidad de Oviedo

**Sara Fernández Arias, *UO269546***

**Josué Fernández Argüelles, *UO277912***

**Omar Teixeira González, *UO281847***

**David Leszek Warzynski Abril, *UO278969***

**Grupo 105**

Seminarios

Reserva de puestos de trabajo

Calidad, Validación y Verificación del Software

Entrega 2

# Tabla de contenidos.

[Tabla de contenidos. 1](#_Toc150203010)

[Clases de equivalencia y Condiciones de entrada 2](#_Toc150203011)

[A. Hay más reservas que plazas libres en un día (tiene en cuenta las plazas de otros días). 2](#_Toc150203012)

[B. Un empleado tiene más reservas de sus máximas en una semana (tiene en cuenta las reservas de otras semanas). 2](#_Toc150203013)

[C. El sistema no permite al empleado reservar un día porque el contiene una 2](#_Toc150203014)

[D. No permite al empleado reservar un día porque el sistema confunde una 2](#_Toc150203015)

[E. Hay reservas del mismo empleado en el día de la reserva. 2](#_Toc150203016)

[F. Hay plazas libres en el día de la reserva. 2](#_Toc150203017)

[G. El empleado tiene reservas disponibles en el día de la reserva. 2](#_Toc150203018)

[H. Listado de fechas. 2](#_Toc150203019)

[Método aplicado 3](#_Toc150203020)

[Situaciones de Prueba 3](#_Toc150203021)

[Base de datos 4](#_Toc150203022)

[Casos de prueba 4](#_Toc150203023)

[Caso 1: Juan intenta realizar una segunda reserva en un día que ya ha reservado 4](#_Toc150203024)

[Caso 2: María realiza su primera reserva. 4](#_Toc150203025)

[Caso 3: María intenta reservar habiendo agotado sus reservas asignadas 4](#_Toc150203026)

[Caso 4: Pepe intenta realizar su reserva cuando no hay puestos libres 4](#_Toc150203027)

[Caso 5: Pepe intenta realizar su reserva cuando hay puestos libres. 4](#_Toc150203028)

# Clases de equivalencia y Condiciones de entrada

*// Condiciones en base al tiempo.*

## Hay más reservas que plazas libres en un día (tiene en cuenta las plazas de otros días).

* + Sí.
  + No.

## Un empleado tiene más reservas de sus máximas en una semana (tiene en cuenta las reservas de otras semanas).

* + Sí.
  + No.

1. El sistema no permite al empleado reservar un día porque el contiene unareserva de este empleado de una fecha distinta.
   * Sí.
   * No.

*// Condiciones en base a la identificación.*

1. No permite al empleado reservar un día porque el sistema confunde unareserva de otro empleado como suya.
   * Sí.
   * No.

*// Condiciones en base a la cantidad.*

## Hay reservas del mismo empleado en el día de la reserva.

* + Sí.
  + No.

## Hay plazas libres en el día de la reserva.

* + Sí.
  + No.

## El empleado tiene reservas disponibles en el día de la reserva.

* + Sí.
  + No.

*// Salidas.*

## Listado de fechas.

* + Más de una (está la fecha de la reserva recién hecha).
  + Más de una (no está la fecha de la reserva de ahora).
  + Ninguna.

# Método aplicado

Diagrama

Descripción generada automáticamentePara el diseño de situaciones de prueba, se utiliza la técnica basada en condiciones, conocida como Condición/Decisión Modificada (*MCDC*). Se han analizado pues, cómo cada condición afecta de forma independiente al resultado de la decisión. Para la combinación solamente hemos utilizado las condiciones con respecto a la cantidad llegando a la fórmula **not(E) and F and G**, ya que, si alguna de las condiciones en base al tiempo o a la identificación fallasen, significaría que el sistema no funciona adecuadamente. Por ello tratamos cada una de estas como un subproblema aparte.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla de verdad | | | | |
| Situación de prueba | F  (Hay plazas libres) | G  (Empleado tiene reservas disponibles) | E  (Hay reservas del empleado ese día) | H  (Reserva  aceptada) |
| 1.1.2 | **T** | **T** | **F** | T |
| 2 | **F** | T | F | F |
| 1.2 | T | **F** | F | F |
| 1.1.1 | T | T | **T** | F |

# Situaciones de Prueba

1. Hay plazas libres: sí.
   1. Empleado tiene reservas disponibles: sí.
      1. Hay reservas del empleado ese día: sí.
      2. Hay reservas del empleado ese día: no.
   2. Empleado tiene reservas disponibles: no.
2. Hay plazas libres: no.

// Situaciones que no se van a combinar.

1. Hay más reservas que plazas libres en un día - Condición de Entrada A: sí.
2. Hay más reservas que plazas libres en un día - Condición de Entrada A: no.
3. Un empleado tiene más reservas de sus máximas en una semana - Condición de entrada B: sí.
4. Un empleado tiene más reservas de sus máximas en una semana - Condición de entrada B: no.
5. El sistema no permite al empleado reservar un día porque contiene una reserva de este empleado de una fecha distinta: sí.
6. El sistema no permite al empleado reservar un día porque contiene una reserva de este empleado de una fecha distinta: no.

# Base de datos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Empleado | | |
| id | nombre | maxReservas |
| 1 | Juan | 3 |
| 2 | María | 1 |
| 3 | Pepe | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Reserva | | |
| id | **idEmpleado** | fecha |
| 1 | **1** | 06/11/23 |
| 2 | **2** | 30/10/23 |

|  |  |
| --- | --- |
| Capacidad | |
| puestos | porcentajeOcupacion |
| 2 | 100% |

# Casos de prueba

## Caso 1: Juan intenta realizar una segunda reserva en un día que ya ha reservado

* **entrada:** 1, 04/11/23, 06/11/23.
* **salida:** [(1,1,06/11/23)]*// No se añade la reserva.*

*Este caso cubre las situaciones de prueba 1.1.1.*

## Caso 2: María realiza su primera reserva.

* **entrada:** 2, 04/11/23, 06/11/23.
* **salida:** [(3,2,06/11/23)] *//Se añade la reserva.*

*Este caso cubre las situaciones de prueba 1.1.2, 6 y 8.*

## Caso 3: María intenta reservar habiendo agotado sus reservas asignadas

* **entrada:** 2, 04/11/23, 07/11/23.
* **salida:** [(3,2,06/11/23)]*//No se añade la reserva.*

*Este caso cubre las situaciones de prueba 1.2.*

## Caso 4: Pepe intenta realizar su reserva cuando no hay puestos libres

* **entrada:** 3, 04/11/23, 06/11/23.
* **salida:** []*//No se añade la reserva.*

*Este caso cubre las situaciones de prueba 2 y 3.*

## Caso 5: Pepe intenta realizar su reserva cuando hay puestos libres.

* **entrada:** 3, 04/11/23, 07/11/23.
* **salida:** [(4,3,07/11/23)]*//Se añade la reserva.*

*Este caso cubre las situaciones de prueba 4.*