

Práctica de planificación

Raluca Vijulie Martí Rosell Víctor Alcázar

5 de junio de 2017

Índice

1. Descripción del dominio	1
1.1. Tipos	1
1.2. Predicados	1
1.3. Funciones	2
1.4. Acciones	2

1. Descripción del dominio

1.1. Tipos

Los tipos con los que contamos en el dominio son:

dia - object: Tipo dia, sus instancias representan dias de la semana, por ejemplo **lunes**.

plato - object: Tipo plato, sus instancias representan platos de comida, por ejemplo **paella**.

primero - plato: Tipo primero, hereda de plato. Sus instancias representan platos que se consideran primeros, por ejemplo **ensalada**.

segundo - plato: Tipo segundo, hereda de plato. Sus instancias representan platos que se consideran segundos, por ejemplo **entrecot**.

tipo_plato - object: Tipo tipo de plato, sus instancias representan tipos de los que un plato puede ser, por ejemplo **pescado**.

1.2. Predicados

Los predicados con los que contamos en el dominio son:

(incompatible ?p - primero ?s - segundo): Expresa que el primer plato **p** es incompatible con el segundo **s**. Por ejemplo, **(incompatible paella lubina)** indica que **paella** y **lubina** no pueden ser servidas en el mismo dia **d** como primero y segundo respectivamente.

(preparado ?p - plato): Expresa que el plato **p** ya ha sido preparado en esta semana. Por ejemplo, **(preparado paella)** indica que **paella** ya ha sido preparado esta semana.

(consecutivo ?d1 - dia ?d2 - dia): Expresa que el dia **d1** precede al dia **d2**. Por ejemplo, (consecutivo **lunes martes**) indica que **martes** es consecutivo a **lunes**.

(último_dia ?d - dia): Expresa que el dia **d** es el último dia de la semana. Por ejemplo, (último_dia **viernes**) indica que **viernes** es el último dia de la semana.

(es_de_tipo ?p - plato ?t - tipo_plato): Expresa que el plato **p** es de tipo **t**. Por ejemplo, (es_de_tipo **paella pescado**) indica que el plato **paella** es de tipo **pescado**.

(tipo_dia_primero ?d - dia ?t - tipo_plato): Expresa que en el dia **d** se ha servido un primer plato de tipo **t**. Por ejemplo, (tipo_dia_primero **jueves pescado**) indica que en el dia **jueves** se ha servido un primer plato de tipo **pescado**.

(tipo_dia_segundo ?d - dia ?t - tipo_plato): Expresa que en el dia **d** se ha servido un segundo plato de tipo **t**. Por ejemplo, (tipo_dia_segundo **martes sopa**) indica que en el dia **martes** se ha servido un segundo plato de tipo **sopa**.

(servido_primero ?d - dia): Expresa que se ha servido un primer plato el dia **d**. Por ejemplo, (servido_primero **jueves**) indica que se ha servido un primer plato el dia **jueves**.

(servido_segundo ?d - dia): Expresa que se ha servido un segundo plato el dia **d**. Por ejemplo, (servido_segundo **martes**) indica que se ha servido un segundo plato el dia **martes**.

(menu_primero ?d - dia ?p - primero): Expresa que se ha servido un primer plato **p** el dia **d**. Por ejemplo, (menu_primero **jueves paella**) indica que se ha servido un primer plato **paella** el dia **jueves**.

(menu_segundo ?d - dia ?s - segundo): Expresa que se ha servido un segundo plato **p** el dia **d**. Por ejemplo, (menu_segundo **martes fabada**) indica que se ha servido un segundo plato **fabada** el dia **martes**.

1.3. Funciones

(calorias ?p - plato): Función que guarda el valor calórico del plato **p**.

(precio_total): Función que guarda el precio total del menú semanal.

(precio_plato ?p - plato): Función que guarda el precio de un plato **p**.

1.4. Acciones

servir_último_dia_primero: De manera resumida, esta accion sirve el primer plato del último dia de la semana.

Esta accion se puede ejecutar bajo la condicion de que

- El primer plato del último dia de la semana no haya sido servido

provocando que

- El primer plato del último día de la semana sea servido
- El precio total del menú semanal se vea incrementado por el precio del plato a servir

servir_último_día_segundo: De manera resumida, esta acción sirve el segundo plato del último día de la semana.

Esta acción se puede ejecutar bajo la condición de que

- El segundo plato del último día de la semana no haya sido servido

provocando que

- El segundo plato del último día de la semana sea servido
- El precio total del menú semanal se vea incrementado por el precio del plato a servir

servir_primer_solo: De manera resumida, esta acción sirve el primer plato de un día de la semana cuando su segundo ya ha sido servido.

Esta acción se puede ejecutar bajo la condición de que

- Ni el primer ni el segundo plato del día a servir hayan sido servidos
- El plato a servir no haya sido servido en la semana actual
- El primer plato servido el día consecutivo al día a servir sea de un tipo distinto del plato a servir

provocando que

- El primer plato del día a servir sea servido
- El precio total del menú semanal se vea incrementado por el precio del plato a servir

servir_primer: De manera resumida, esta acción sirve el primer plato de un día de la semana cuando su segundo aún no ha sido servido.

Esta acción se puede ejecutar bajo las condiciones de que:

- El primer plato del día a servir no haya sido servido
- El segundo plato del día a servir haya sido servido
- El plato a servir no haya sido servido en la semana actual
- El primer plato servido el día consecutivo al día a servir sea de un tipo distinto del plato a servir
- El plato a servir y el segundo plato del día a servir no sean incompatibles
- La suma de las calorías del plato a servir y del segundo plato del día a servir no debe ser menor a 1000 ni mayor a 1500

provocando que:

- El primer plato del día a servir sea servido
- El precio total del menú semanal se vea incrementado por el precio del plato a servir

servir_segundo: De manera resumida, esta acción sirve el segundo plato de un día de la semana cuando su primero aún no ha sido servido.

Esta acción se puede ejecutar bajo las condiciones de que:

- El segundo plato del día a servir no haya sido servido
- El primer plato del día a servir haya sido servido
- El plato a servir no haya sido servido en la semana actual
- El segundo plato servido el día consecutivo al día a servir sea de un tipo distinto del plato a servir
- El plato a servir y el primer plato del día a servir no sean incompatibles
- La suma de las calorías del plato a servir y del primer plato del día a servir no debe ser menor a 1000 ni mayor a 1500

provocando que:

- El segundo plato del día a servir sea servido
- El precio total del menú semanal se vea incrementado por el precio del plato a servir