
APELLIDO Y NOMBRE: SCHWERDT, MATIAS DAVID

NOTA: B

Inciso a) Añadido de restricciones y validación del modelo resultante.

* Los chocolates dentro de una misma caja son del mismo tipo o poseen el mismo formato:

(+) Definido y validado correctamente

* Las cajas grandes no pueden tener más de 3 chocolates rellenos.

(+) Definido y validado correctamente

Inciso b) Validación del predicado **reemplazarChocolate**.

* Irregularidades a detectar (situaciones permitidas por el predicado que no están bien):

- ch1 y ch2 pueden ser el mismo chocolate:

(-) No detectado.

- ch1 no estaba en ca1:

(+) Validado correctamente.

- ch1 está en ca2:

(-) No detectado.

- ca1 tiene un chocolate que no está en ca2 (distinto de ch1 y ch2):

(-) Validado incorrectamente. El comando `reemplazarChocolate_6_E` fuerza que se mantengan los chocolates entre Caja1 y Caja2 (salvo Chocolate1 y Chocolate2) con `"ca2.chocolates = ca1.chocolates - ch1 + ch2"` pero no nos permite ver que de hecho esa condición no se cumple de acuerdo a la definición del predicado. Además, varias restricciones son triviales para este apartado.

- ca1 posee más de 1 chocolate blanco:

(+) Validado correctamente.

- ca1 y ca2 tienen distinto tamaño:

(-) No detectado.

- ca2 tiene chocolates que no estaban en ca1 (distintos de ch2):

(-) Validado incorrectamente. El comando `reemplazarChocolate_6_E` fuerza que se mantengan los chocolates entre Caja1 y Caja2 (salvo Chocolate1 y Chocolate2) con `"ca2.chocolates = ca1.chocolates - ch1 + ch2"` pero no nos permite ver que de hecho esa condición no se cumple de acuerdo a la definición del predicado. Además, varias restricciones son triviales para este apartado.

* Información sobre los comandos definidos (propósito, resultado esperado, resultado obtenido, si no genera instancias: explicar motivos, si genera instancias con irregularidades: dejar registro y describirlas):

(-) No siempre es necesario aumentar el scope. (-) No se brinda ningún comentario sobre el resultado del último comando brindado.

Inciso c) Modificación del predicado **reemplazarChocolate** y/o el modelo, y re-validación.

* Remoción del último fact original (y posible reemplazo por restricción más débil o reformulación):

(-) No se comenta el fact. Esto impide que se efectúen correctamente reemplazos en cajas que tienen más de un chocolate.

* Cambios sobre el predicado:

(+) Se modificó correctamente la definición del predicado.

OBS: La condición "ch1 != ch2" es redundante (queda implícita por las demás condiciones)

* Validación del predicado reemplazarChocolateV2. Consideración de al menos 6 casos significativos:

(+) Se definen comandos que contemplan casos significativos.

(-) El propósito del comando reemplazarChocolateV2_3_NE no se corresponde con la definición del mismo. La definición del comando contempla la situación en la que NO TODOS los chocolates de la caja ca1 son rellenos (pero alguno sí podría serlo). El comando no genera instancias por no haberse comentado el fact del modelo original. Si se lo comenta SI genera instancias. Esto lo transforma en un caso de éxito, en lugar de tratarse de un caso de NO éxito.

(*) Deberían haberse contemplado casos de éxito adicionales, considerando todos los tipos de chocolate, todos los formatos y todos los tamaños de caja. Esto último hubiese permitido detectar el error surgido de no comentar el fact del modelo original.

* Información sobre los comandos definidos (propósito, resultado esperado, resultado obtenido):

(-) No se indica el resultado obtenido para los comandos correspondientes a casos de no éxito.

(-) No se indica el resultado esperado de los comandos reemplazarChocolateV2_5_E y reemplazarChocolateV2_6_E.

Inciso d) Definición del predicado **agregarChocolate** y validación (y posible modificación del modelo, si añadieron un fact más débil en el inciso c).

* Definición del predicado (precondiciones, postcondiciones y condiciones de marco):

(+) Las precondiciones del predicado se definen correctamente.

(+) Se define correctamente la condición de marco/postcondición de que la caja nueva "ca1" contenga exactamente todos los chocolates de la caja "ca1" más el nuevo chocolate "ch".

(+/-) No se definen correctamente las condiciones para garantizar cambiar de tamaño de caja cuando se intenta agregar un chocolate a una caja llena. En lugar de usar OR para incorporar las implicaciones debería haberse utilizado AND. Si bien estas condiciones se garantizan más allá de la

definición del predicado debido a que el modelo restringe los tamaños de acuerdo a la cantidad de chocolates, se debería definir explícitamente condiciones que lo garantizan, o sino indicar que se omite por ser redundante.

(-) No se definen las condiciones para garantizar que se conserve el mismo tamaño de caja cuando se intenta agregar un chocolate a una caja que no está llena. Si bien estas condiciones se garantizan más allá de la definición del predicado debido a que el modelo restringe los tamaños de acuerdo a la cantidad de chocolates, se debería definir explícitamente condiciones que lo garantizan, o sino indicar que se omite por ser redundante.

Obs: "ca2.chocolates = ca1.chocolates + ch" corresponde tanto a condiciones de marco como postcondiciones. Las condiciones "((ca1.tam = Chico) and (#ca1.chocolates=3)) implies (ca2.tam = Mediano)" y "((ca1.tam = Mediano) and (#ca1.chocolates=5)) implies (ca2.tam = Grande)" corresponden a postcondiciones.

* Validación del predicado - consideración de al menos 4 casos de éxito significativos:

Se consideran cuatro casos de éxito: 1) (+) se agrega un chocolate a una caja chica con 3 chocolates, resultando en una caja mediana, 2) (+) se agrega un chocolate a una caja mediana con 5 chocolates, resultando en una caja grande, 3) (+) se agrega un chocolate a una caja con 1 chocolate, 4) (+) se agrega un chocolate a una caja con 4 chocolates.

(+/-) Se podrían haber validado condiciones específicas sobre los chocolates como agregar chocolates blancos, semiamargos, etc.

* Validación del predicado - consideración de al menos 2 casos de no éxito significativos:

Se consideran dos casos de no éxito: 1) (+) se agrega un chocolate a una caja grande, 2) (+) se agrega un chocolate a una caja pero de manera tal que la caja resultante contenga algún chocolate distinto al nuevo y que no pertenezca a la caja original.

(+/-) Se podría haber validado que no es posible agregar un chocolate a una caja chica o mediana cuando está llena sin cambiar de tamaño, o que no es posible agregar un chocolate a una caja chica o mediana que no está llena y cambiar su tamaño.

* Información sobre los comandos definidos (propósito, resultado esperado, resultado obtenido):

(+) Indica correctamente el propósito, el resultado esperado y el resultado obtenido.