6, Considere la siguiente situación, planteada en el enigma de Einstein:

Hay 5 casas que poseen distinto color, y se encuentran consecutivamente en la misma vereda, identificadas en las posiciones A, B, C, D y E. En particular, se considera que la casa B está a la derecha de la casa A (respectivamente, la casa A se encuentra a la izquierda de la casa B), la casa C se encuentra a la derecha de la casa B (respectivamente, la casa B se encuentra a la izquierda de la casa C), etc. En cada casa vive una persona de diferente nacionalidad. Cada uno de los 5 dueños bebe un cierto tipo de bebida, fuma una determinada marca de cigarrillos, y posee un tipo de mascota (siendo todos ellos distintos entre sí). Asimismo, por ejemplo, las personas que viven en las casas A y C son considerados vecinos inmediatos de la persona que vive en la casa B.

Considere además la siguiente información:

+ El Británico vive en la casa roja.

+ El Sueco posee perros.

+ El Danés bebe te

+ La casa verde está a la izquierda de la casa blanca.

+El dueño de la casa verde bebe café.

+ La persona que fuma PallMall posee pájaros.

+ El dueño de la casa amarilla fuma Dunhill.

+ El dueño de la casa del centro bebe leche.

+El Noruego vive en la casa A.

+La persona que fama Blends es vecina inmediata de la persona que posee gatos.

+ La persona que posee caballos es vecina inmediata de la persona que fuma Dunhill

+ La persona que fuma BlueMaster bebe cerveza.

+ El Alemán fuma Prince.

+ El Noruego es vecino inmediato del que vive en la casa azul

+ La persona que fuma Blend es vecina inmediata de la persona que bebe agua.

La pregunta que Einstein planteó es: ¿quién posee peces como mascota?

a) Defina un modelo en Alloy y agregue las restricciones necesarias para modelar la información acerca de las casas, sus colores y posiciones, sus dueños y las características de los mismos

b)

Resolviendo:

1ero **identificamos** cuales son las **identidades** relevantes para nuestro problema y cuales son las **relaciones** relevantes, las **identidades** **serán** nuestras **signaturas** y las **relaciones** **serán** **campos** **dentro** de las **signaturas**.

Tendremos la signatura Casa. ¿Qué características tiene? Tiene color, tiene una posición y tiene un dueño o persona que vive la casa. Estos serán los atributos/campos de la signatura Casa.