

Diseñe un modelo orientado a objetos, e implémentaló usando Java, para el dominio del trámite de visas de un país. Un país exige visas para permitir visitar el mismo a personas extranjeras (de ahora en más requirentes). Las visas para un país son otorgadas en su embajada, ubicada en el país de residencia del requirente, luego de que se verifica que satisfacen requisitos. Los requisitos para obtener una visa son propios de cada país y dependen de los tratados bilaterales con otros países. Según la nacionalidad de un requirente (*asumir que un requirente posee una única nacionalidad*), la embajada puede exigir que el requirente no posea antecedentes penales, que posea dinero en una cuenta bancaria, que tenga seguro médico, etc. Por ejemplo, una persona de nacionalidad India que desea visitar Argentina debe presentar una carta de invitación, un seguro médico y una reserva de hotel por una cantidad de días mayor a la cantidad de días de su visita. En cambio, el tratado entre India y Brasil posee un requisito más: se debe poseer una cuenta bancaria cuyo saldo sea mayor a la cantidad de días de la visita a Brasil multiplicado por 125. El tratado entre Argentina y España, por otro lado, dicta que un requirente Español sólo debe presentar el seguro médico para obtener la visa.

Otro requisito común a muchos tratados, es que un requirente no haya contraído deudas mayores a un monto determinado. Algunos tratados aceptan que el requirente tenga deudas siempre y cuando ellos sean titulares de una tarjeta de crédito cuyo tope sea mayor al monto adeudado.

A veces a las embajadas llegan grupos de requirentes, por ejemplo alumnos que desean realizar un viaje de estudios o personal de una empresa que se desea capacitar. Los grupos suelen ser heterogéneos, dado que pueden estar conformados por requirentes de distintas nacionalidades. En esos casos, si al menos un 90 % de los miembros del grupo cumple con los requisitos de sus respectivos tratados, se otorga una única visa colectiva.

Ninguna embajada otorga visas a un requirente cuyo país de origen, es decir la nacionalidad, se encuentre en medio de un pleito bélico con el país de la embajada, independientemente de que se cumplan con todos los requisitos del tratado existente. Los trámites de visas colectivas son rechazados cuando al menos un miembro del grupo no satisface este requisito.

Las embajadas necesitan un sistema que brinde los siguientes servicios:

1. verificar si un requirente o un grupo cumple con los requisitos para obtener una visa del país de la embajada,
2. imprimir los requisitos para obtener una visa para el país de la embajada, dada una nacionalidad.

2.1. Ejemplo India->Argentina se imprime: "Presentar carta de invitación. Presentar seguro médico. Presentar días de hotel mayor a días visita."

2.2. Ejemplo India->Brasil, se imprime: "Presentar carta de invitación. Presentar seguro médico. Presentar días de hotel mayor a días visita. Presentar saldo cuenta mayor a días visita * 125"

3. imprimir sólo los requisitos que no se cumplen para obtener una visa para el país de la embajada, dado un requirente o grupo de requirentes