



Tenemos una base de datos para gestionar las tarjetas de un banco.

Una tarjeta está asociada a una cuenta. Hay tarjetas de crédito (C) y tarjetas de débito (D).

En las primeras se puede sacar como máximo el límite establecido. En las segundas el importe máximo que se puede sacar es el que hay en la cuenta asociada, y el límite es 0.

Si una tarjeta está bloqueada, no se permite sacar dinero con ella. La clave no está encriptada.

Una cuenta puede tener hasta tres titulares, y puede tener saldo negativo.

En el fichero de movimientos se guardan las operaciones de las tarjetas de crédito. El campo cargado tiene el valor 0 si ese movimiento todavía no se ha actualizado en la cuenta y 1 si ya se ha actualizado.

Usar excepciones creadas por el usuario para controlar errores.

CUENTAS

#	Nombre	Tipo
1	<u>número</u>	int(10)
2	titular1	varchar(9)
3	titular2	varchar(9)
4	titular3	varchar(9)
5	saldo	double
6	fecha	date

TARJETAS

#	Nombre	Tipo
1	<u>número</u>	int(4)
2	cuenta	int(10)
3	titular	varchar(20)
4	limite	double
5	tipo	varchar(1)
6	caducidad	date
7	clave	varchar(4)
8	bloqueada	tinyint(1)

MOVIMIENTOS

Nombre	Tipo
<u>número</u>	int(11)
tarjeta	int(4)
cargado	tinyint(1)
importe	double
fecha	date

Realizar las siguientes operaciones:

1. Dar de alta una tarjeta de crédito.
Se anota un dni y se muestra por pantalla la información de las cuentas en las cuales dicha persona es titular. Se elige una de ellas. La fecha de caducidad de dicha tarjeta será la de un año después de la fecha actual. El resto de datos se pide por teclado.
2. Dar de alta una tarjeta de débito.
El número de tarjeta será uno más que el número más alto hasta el momento. Se pide la cuenta y se comprueba que la cuenta anotada exista. La fecha de caducidad será de 6 meses después de la fecha actual. El límite es 0. El resto de datos se pide por teclado.
3. Sacar dinero de una tarjeta de débito. Se anota el número de tarjeta y la contraseña y el dinero a sacar, se comprueba que es de débito y no está bloqueada. El importe se descuenta de la cuenta asociada, no pudiendo quedar saldo negativo.
4. Sacar dinero de una tarjeta de crédito. Se anota el número de tarjeta y la contraseña y el dinero a sacar, se comprueba que es de crédito, que el importe no supera el límite y que no está bloqueada. Si todo va bien se da de alta el movimiento en la tabla de movimientos.
5. Dado un número de tarjeta de crédito, recoger todos los movimientos que no están cargados, es decir (cargado=0), ponerlos a 1, y modificar el saldo de la cuenta correspondiente con dichos movimientos. El saldo puede quedar negativo.

6. Se anota el nombre de un titular, se buscan todas las tarjetas que pertenezcan a ese titular que no hayan caducado, y por cada una de ellas se muestra la información de la cuenta asociada.
7. En el fichero movimientos.txt, aparece la información de varios movimientos con la misma estructura que en la tabla correspondiente de la bbdd. Lee esta información del fichero y cárgalo en la tabla de movimientos.