



## Segundo Parcial – 2025-1Q

### Consignas para la resolución del examen

1. Conectarse a Miel.
2. Descargar el presente documento.
3. Crear un nuevo Proyecto en Eclipse.
4. Actualizar el proyecto siguiendo lo descripto en la siguiente página, usando la metodología TDD, utilizando polimorfismo, herencia, excepciones y todos los temas del cronograma donde correspondan.
5. Entregar por prácticas de Miel el proyecto en formato zip.



## Enunciado

### Banco

Un banco gestiona cuentas bancarias y clientes. Un cliente puede tener más de una cuenta en el banco. Cualquier persona que quiera abrir una cuenta, primero debe registrarse como cliente en el banco. El orden natural de la lista de clientes es por DNI. El orden natural de la lista de cuentas es por CBU. A través del banco deben poder realizarse los siguientes movimientos: depositar, retirar, transferir. Cada operación deberá impactar sobre los saldos de las cuentas afectadas a la misma.

### Cuentas bancarias

Su identificador único es la Clave Bancaria Uniforme (CBU). Una Cuenta posee un saldo y el DNI del titular. Se puede agregar dinero a la Cuenta, incrementando el saldo. También se puede retirar dinero de la Cuenta, decrementando dicho saldo.

- **Cuenta Sueldo:** Es el tipo de cuenta más simple, ya que se rige por la premisa de que en tanto y en cuanto se tenga tanto o más dinero en cuenta del que se quiere extraer, la operación se debe efectuar correctamente.
- **Caja de Ahorros:** Similar a la anterior, pero se pide que luego de la quinta extracción de dinero se cobre un costo adicional por extracción de \$ 100.
- **Cuenta Corriente:** La más compleja de las cuentas, ésta permite establecer una cantidad de dinero a girar en descubierto. Es por ello que cada vez que se desee extraer dinero, no sólo se considera el que se posee, sino el límite adicional que el banco estará brindando. Por supuesto esto no es gratis, ya que el banco nos cobrará un 5% como comisión sobre todo el monto en descubierto consumido en la operación. Por ejemplo, si tuviéramos \$ 100 en la cuenta, y quisiéramos retirar \$ 200 (con un descubierto de \$ 150), podremos hacerlo. Pasaremos a deber al banco \$ 105 en total: los \$ 100 que nos cubrió, más el 5% adicional sobre el descubierto otorgado.



## Condiciones de aprobación

- Se considerará desaprobado todo proyecto que:
  - a. no compile, o,
  - b. no se identifiquen los atributos necesarios para resolver lo solicitado, o,
  - c. los tipos de datos elegidos para los atributos no sean los adecuados, o,
  - d. no cumpla con las condiciones mínimas descriptas a continuación.
- Se considerará aprobado, aquel examen que ejecute de manera correcta al menos el 60% basado en la ponderación de los siguientes test. Se considerará promocionado aquel examen que cumpla con el 80% de los test:

queSePuedaExtraer1000PesosDeUnaCuentaSueldoConSaldoIgualA2000Pesos	5%
queNoSePuedaExtraer2500PesosDeUnaCuentaSueldoConSaldoIgualA2000Pesos	5%
queAlRealizar6ExtraccionesDe1000EnUnaCajaDeAhorroConSaldoInicialDe10000SuSaldoFinalSea3900	10%
queAlRealizar7ExtraccionesDe1000EnUnaCajaDeAhorroConSaldoInicialDe7000SoloLaUltimaLanceExpcionSaldoInsuficiente	10%
queSeCobreRecargoAlRealizarUnaExtraccionMayorAlSaldoEnUnaCuentaCorriente	10%
queAlIntentarDarDeAltaUnaCuentaAUnClienteInexistenteLanceExpcion	10%
queAlBuscarUnaCuentaPorCBUErroneoLanceExpcion	10%
queSeObtengaElListadoDeClientesOrdenadosPorDni	10%
queSeObtengaUnListadoDeTodasLasCuentasOrdenadoPorSaldo	10%
queSeObtengaUnListadoDeCuentasCorrientesOrdenadoPorSaldo	10%
queSeObtengaUnListadoDeCuentasCorrientesDeudorasOrdenadoPorSaldoDeudor	10%