## FIM129 Programación B

### Primer Parcial – Práctica 11 de Julio de 2025

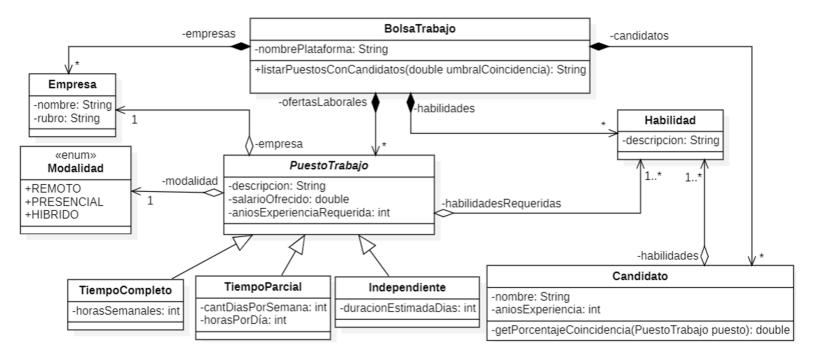


Nombre: TEMA 1 Nota:

Imagina que estás desarrollando *TuTrabajoEstáAcá*, una plataforma digital pensada para conectar personas con oportunidades laborales reales. Tu misión es crear un sistema que permita:

- Publicar **puestos de trabajo** (ofertas laborales) ofrecidos por empresas. Los puestos de trabajo son de 3 tipos: Tiempo Completo, Tiempo Parcial, Independientes
- Registrar candidatos con sus habilidades.
- Lograr que el sistema haga "match" entre candidatos y puestos en función de sus conocimientos/habilidades.
- Calcular el costo que la empresa deberá pagar a la plataforma por cada Puesto de trabajo publicado.

El siguiente es el diagrama de clases sugerido, con los atributos de cada Clase (no se incluyen los métodos de las clases):



#### Fórmula para el cálculo del Costo Administrativo de un Puesto de Trabajo publicado

El costo administrativo depende del salario ofrecido y de ciertos criterios adicionales, según el tipo de puesto:

Cálculo del Costo administrativo base	Se calcula en función del salario ofrecido:  Para salarios menores a \$500.000, el costo base es un 5% del salario ofrecido.  Para salarios entre \$500.000 y \$1.000.000 inclusive, el costo base es 3% del salario.  Para salarios mayores a \$1.000.000, el costo base es 1.5% del salario
Bonificaciones adicionales	<ul> <li>Se puede obtener un descuento adicional aplicable al costo base, si se cumple alguna de las siguientes condiciones:         <ul> <li>Para trabajos de Tiempo Completo: si no se requiere experiencia laboral (años de experiencia igual a 0), se aplica una bonificación de 10% sobre el costo base (se busca beneficiar a empresas que ofrezcan empleo de tiempo completo a personas sin experiencia)</li> <li>Para trabajos de Tiempo Parcial: si la cantidad de horas semanales es mayor o igual a 20, se aplica una bonificación de 3% sobre el costo base (se busca beneficiar a empresas que ofrezcan empleo de tiempo parcial con mayor carga horaria semanal)</li> <li>Para trabajos Independientes: No se aplican bonificaciones adicionales</li> </ul> </li> </ul>

# Resolver aplicando los principios de la Programación Orientada a Objetos

- Codificar las clases del diagrama de clases (las clases Habilidad, Empresa y Modalidad se entregan codificadas)
- Crear instancias de Puestos de Trabajo de distinto tipo. La modalidad, la Empresa requirente y las habilidades requeridas se establecen aleatoriamente (se entregan métodos ya desarrollados en la clase BolsaTrabajo), o bien, pueden asignarse manualmente, según se prefiera.
- **Crear instancias de Candidatos**. Las habilidades se establecen aleatoriamente (se entrega método ya desarrollado en la clase *BolsaTrabajo*), *)*, o bien, puede asignarlas manualmente, según se prefiera.
- Listar los Puestos de Trabajo registrados mostrando información de los atributos de cada uno, ordenados por Tipo. Mostrar para cada puesto los nombres de los candidatos y sus habilidades, siempre y cuando cumplan con un determinado porcentaje umbral de habilidades coincidentes (mostrar el porcentaje del candidato)

## FIM129 Programación B

### Primer Parcial – Práctica 11 de Julio de 2025

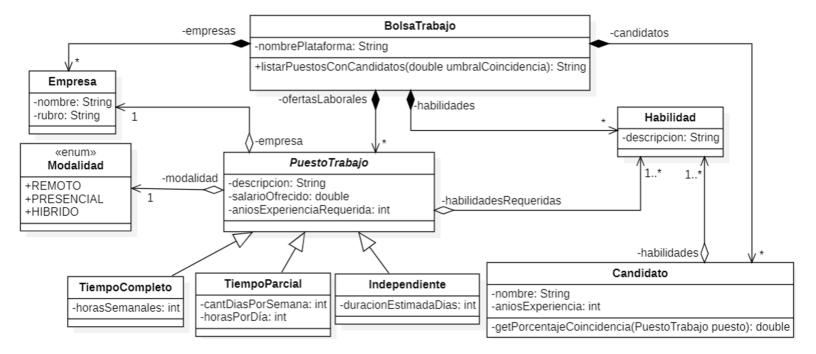


Nombre: TEMA 2 Nota:

Imagina que estás desarrollando *TuTrabajoEstáAcá*, una plataforma digital pensada para conectar personas con oportunidades laborales reales. Tu misión es crear un sistema que permita:

- Publicar puestos de trabajo (ofertas laborales) ofrecidos por empresas. Los puestos de trabajo son de 3 tipos:
   Tiempo Completo, Tiempo Parcial, Independientes
- Registrar candidatos con sus habilidades.
- Lograr que el sistema haga "match" entre candidatos y puestos en función de sus conocimientos/habilidades.
- Calcular el costo que la empresa deberá pagar a la plataforma por cada Puesto de trabajo publicado.

El siguiente es el diagrama de clases sugerido, con los atributos de cada Clase (no se incluyen los métodos de las clases):



#### Fórmula para el cálculo del Costo Administrativo de un Puesto de Trabajo publicado

El costo administrativo depende del salario ofrecido y de ciertos criterios adicionales, según el tipo de puesto:

Cálculo del Costo administrativo base	<ul> <li>Se calcula en función del salario ofrecido:</li> <li>Para salarios menores a \$500.000, el costo base es un 5% del salario ofrecido.</li> <li>Para salarios entre \$500.000 y \$1.000.000 inclusive, el costo base es 3% del salario.</li> <li>Para salarios mayores a \$1.000.000, el costo base es 1.5% del salario</li> </ul>
Bonificaciones adicionales	<ul> <li>Se puede obtener un descuento adicional aplicable al costo base, si se cumple alguna de las siguientes condiciones:         <ul> <li>Para trabajos de Tiempo Completo: si no se requiere experiencia laboral (años de experiencia igual a 0), se aplica una bonificación de 10% sobre el costo base (se busca beneficiar a empresas que ofrezcan empleo de tiempo completo a personas sin experiencia)</li> <li>Para trabajos de Tiempo Parcial: si la cantidad de horas semanales es mayor o igual a 20, se aplica una bonificación de 3% sobre el costo base (se busca beneficiar a empresas que ofrezcan empleo de tiempo parcial con mayor carga horaria semanal)</li> <li>Para trabajos Independientes: No se aplican bonificaciones adicionales</li> </ul> </li> </ul>

# Resolver aplicando los principios de la Programación Orientada a Objetos

- Codificar las clases del diagrama de clases (las clases Habilidad, Empresa y Modalidad se entregan codificadas)
- Crear instancias de Puestos de Trabajo de distinto tipo. La modalidad, la Empresa requirente y las habilidades requeridas se establecen aleatoriamente (se entregan métodos ya desarrollados en la clase BolsaTrabajo), o bien, pueden asignarse manualmente, según se prefiera.
- **Crear instancias de Candidatos**. Las habilidades se establecen aleatoriamente (se entrega método ya desarrollado en la clase *BolsaTrabajo*), *)*, o bien, puede asignarlas manualmente, según se prefiera.
- Listar los Puestos de Trabajo registrados mostrando información de los atributos de cada uno, ordenados por Empresa. Mostrar para cada puesto los nombres de los candidatos y sus habilidades, siempre y cuando cumplan con un determinado porcentaje umbral de habilidades coincidentes (mostrar el porcentaje del candidato)