# Proyecto de fin de CURSo

Instrucciones:

Para el desarrollo del proyecto se ha compartido el archivo “Proyecto de Fin de Curso”, la contribución de cada miembro del equipo se determina según el historial del documento.

* En este archivo consigne el desarrollo de las actividades solicitadas. Recuerde que sólo se calificarán los aportes que se realicen antes de la fecha de vencimiento de la entrega.

## Consigna

Se desea construir una aplicación para calcular el sueldo a pagar a un trabajador de la empresa "Horizonte.

El trabajador percibe las siguientes bonificaciones:

. Por cada hora extra se le paga 50% más que una hora normal.

. Bonificación por movilidad igual a 1000.

. Bonificación suplementaria igual al 3% del sueldo básico (sueldo).

. La bonificación total es la suma de todas las bonificaciones que percibe.

Asimismo, el trabajador está sujeto a los siguientes descuentos:

. Las tardanzas y faltas se descuentan con respecto a remuneración computable. La remuneración computable es igual al sueldo básico más la suma de todas las bonificaciones excepto la bonificación por horas extras.

. El total de descuentos se obtiene sumando todos los descuentos.

## ALGORITMO GENERAL

1. Ingreso de datos

2. Cálculo el sueldo a pagar

3. Imprime boleta de pago.

## PRIMER REFINAMIENTO

1. Ingreso de datos.

.. Ingreso del nombre del trabajador (nombreTrabajador) y sueldo básico (sueldoBasico).

.. Ingreso de días de faltas (diasFalta) y minutos de tardanzas (minutosTardanza).

.. Ingreso de horas extras (horasExtras).

2. Cálculo el sueldo a pagar.

.. Cálculo de bonificaciones (bonifaciones).

.. Cálculo de descuentos (descuentos).

.. sueldoNeto=sueldoBasico+bonificaciones+descuentos.

3. Imprimir boleta de pago.

## SEGUNDO REFINAMIENTO

.. Cálculo de bonificaciones.

... Pago por horas extras (pagoHorasExtras)= 1.50 \* horasExtras  
\* sueldoBasico / 30 / 8.

Para incrementar 50% a X, es suficiente multiplicar a la cantidad por 1.50 porque 100% de X + 25% de X es 150% de X que a su vez es igual a 1.50\*X.

El pago por una hora normal es igual al resultado de sueldoBasico/30/8. El sueldo básico corresponde al mes y está dividido entre 30 días que tiene el mes y este resultado es dividido entre 8 que es la cantidad de horas que se trabaja durante un día.

... movilidad=1000.

... bonificacionSuplementaria=0.03\*sueldoBasico.

... bonificaciones=movilidad + bonificacionSuplementaria  
+ pagoHorasExtras.

... remuneracionComputable= sueldoBasico + movilidad   
+ bonificacionSuplementaria.

.. Cálculo de descuentos

... remuneracionMinima=sueldoBasico+bonificacion.

... DescuentoFaltas = remuneracionComputable / 30 \* diasFalta.

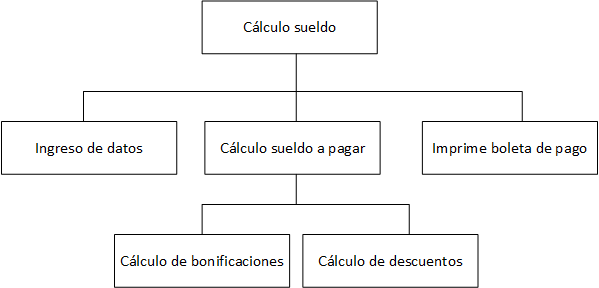
Para obtener el descuento por falta: la remuneración computable se divide entre la cantidad de días que tiene el mes, el mes comercial tiene 30 días.

... descuentoTardanzas= remuneracionComputable / 30 / 8 / 60   
\* minutosTardanza.

Para obtener el descuento por la tardanza: la remuneración computable se divide secuencialmente entre la cantidad de días que tiene el mes, entre la cantidad de horas trabajadas por día y entre la cantidad de minutos que tiene una hora.

... descuentos= DescuentoFaltas + descuentoTardanzas.

## Diagrama HIPO



## Equipo de desarrollo

|  |  |
| --- | --- |
| Integrante | Apellidos y nombres de los integrantes del equipo de desarrollo (ordenado alfabéticamente) |
| 1 | Aldana Leyva Aldair |
| 2 |  |
| 3 |  |

## Ítem uno

Elabore la lista de historias de usuario (product backlog priorizada) para el proyecto descrito en la consigna.

### Listado de historias de usuario (product backlog priorizada)

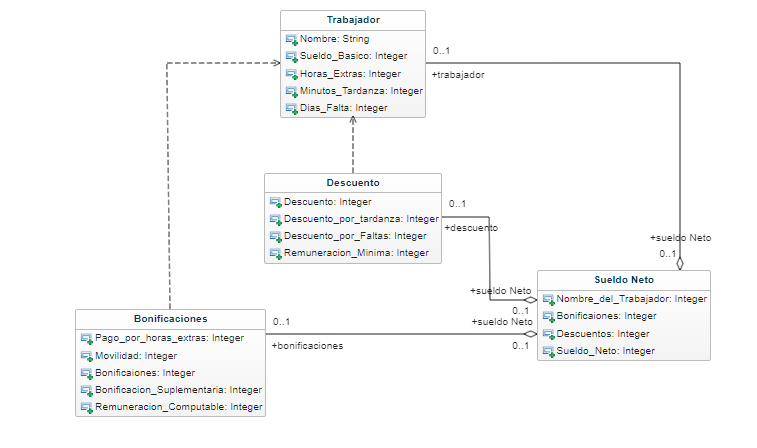
| Prioridad | Identificador | Nombre (alias) | Descripción[[1]](#footnote-1) | Puntos de historia (días ideales) | Responsable |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | H001 | Login | Como cotizador se requiere tener acceso a la aplicación a través de un ID y contraseña con la finalidad de gestionar las el pago de los trabajadores. | 0.5 | Aldair |
| 2 | H002 | Mostrar Trabajadores | Como Cotizador quiero que el programa muestre una lista de todos los trabajadores | 0.5 | Aldair |
| 3 | H003 | Bonificaciones | Como cotizador quiero que el programa muestre la cantidad de bonificación | 0.5 | Aldair |
| 4 | H004 | Descuento | Como cotizador quiero que el programa muestre la cantidad de Descuento | 0.5 | Aldair |
| 5 | H005 | Sueldo a pagar | Como cotizador quiero que el programa muestre la cantidad total del sueldo del trabajador | 0.5 | Aldair |
| 6 | H006 | Imprimir Boleta | Como cotizador quiero que el programa imprima la cantidad del total de sueldo detallada de un trabajador | 0.5 | Aldair |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### Revisión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Criterio | Comentario | Realizado por | Solucionado |
| Forma | Conforme | Aldair |  |
| Completo | Conforme | Aldair |  |
| Consistente | Conforme | Aldair |  |
| Independiente | Conforme | Aldair |  |

## Ítem

Elabore el modelo conceptual para el proyecto descrito en la consigna.



### Glosario de conceptos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concepto | Descripción | Observaciones |
| Cotizador | Representa a la persona encargada de calcular y pagar a los trabajadores |  |
| Trabajador | Representa a los trabajadores de la empresa |  |
| Descuento | Representa al descuento de sueldo de un empleado. |  |
| Bonificación | Representa las bonificaciones de sueldo de un empleado. |  |
| Cotizador - Trabajador | Relaciona al cotizador con el trabajador |  |
| Trabajador - Sueldo | Relaciona al trabajador con el sueldo |  |

## Ítem

Determine la velocidad del equipo de desarrollo. Determine la velocidad del equipo considerando un sprint de 2 semana (05 días / semana \* 2 semanas = 10 días) y una dedicación de 15%.

1 \* 5 \* 25% = 1

## Ítem

Seleccione las historias de usuario para el primer sprint.

### Sprint backlog

| Prioridad | Identificador | Nombre | Descripción | Puntos de historia (días ideales) | Responsable |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | H001 | Login | Como cotizador se requiere tener acceso a la aplicación a través de un ID y contraseña con la finalidad de gestionar las el pago de los trabajadores. | 0.5 | Aldair |
| 2 | H002 | Mostrar Trabajadores | Como Cotizador quiero que el programa muestre una lista de todos los trabajadores | 0.5 | Aldair |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Ítem

Elabore las historias de usuario detalladas para el sprint backlog. Para cada historia de usuario utilice el siguiente formato.

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | HU001 |
| Nombre (alias) | Login Cotizador |
| Descripción | Como cotizador se requiere tener acceso a la aplicación a través de un ID y contraseña con la finalidad de gestionar las el pago de los trabajadores. |
| Puntos de historia (días ideales) | 0.5 |
| Criterios de aceptación | El login Cotizador cuenta con campos de ingreso que son contraseña y ID |
|  | Al ingresar los datos correspondientes deben estar en la base de datos |
|  | Usuario que no se se encuentre en la BD en sistemas no permitirá el ingreso |
|  | El campo ID no debe estar vacío. |
|  | El campo Contraseña no debe estar vacío. |

### Revisión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Criterio | Comentario | Realizado por | Solucionado |
| Completo | Conforme | Aldair |  |
| Consistente | Conforme | Aldair |  |
| Negociable | Conforme | Aldair |  |
| Valiosa | Conforme | Aldair |  |
| Estimable | Conforme | Aldair |  |
| Pequeña | Conforme | Aldair |  |
| Comprobable | Conforme | Aldair |  |

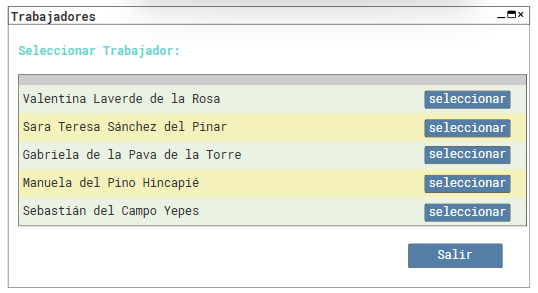
Wireframe para la historia de usuario[[2]](#footnote-2).



|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | HU002 |
| Nombre (alias) | Mostrar Trabajadores |
| Descripción | Como Cotizador quiero que el programa muestre una lista de todos los trabajadores |
| Puntos de historia (días ideales) | 1 |
| Criterios de aceptación | Al ingresar se debe mostrar los datos correspondientes de los trabajadores |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### Revisión

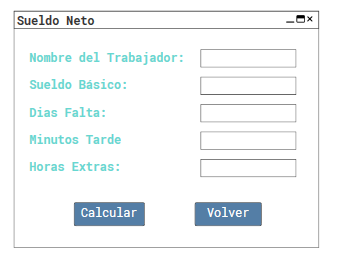
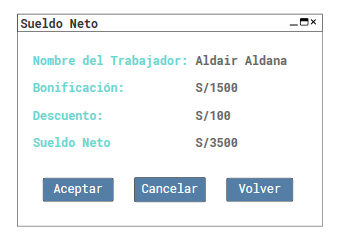
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Criterio | Comentario | Realizado por | Solucionado |
| Completo | Conforme | Aldair |  |
| Consistente | Conforme | Aldair |  |
| Negociable | Conforme | Aldair |  |
| Valiosa | Conforme | Aldair |  |
| Estimable | Conforme | Aldair |  |
| Pequeña | Conforme | Aldair |  |
| Comprobable | Conforme | Aldair |  |



|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | HU002 |
| Nombre (alias) | Sueldo a Pagar |
| Descripción | Como cotizador quiero que el programa muestre la cantidad total del sueldo del trabajador |
| Puntos de historia (días ideales) | 0.5 |
| Criterios de aceptación | Al ingresar se debe mostrar un apartado para ingresar el nombre del trabajador |
|  | Al ingresar se debe mostrar un apartado para ingresar la cantidad de sueldo base |
|  | Al ingresar se debe mostrar un apartado para ingresar la cantidad de los días que falto |
|  | Al ingresar se debe mostrar un apartado para ingresar la cantidad de minutos tardes que llego |
|  | Al ingresar se debe mostrar un apartado para ingresar la cantidad de Horas extras que trabajo |
|  |  |

### Revisión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Criterio | Comentario | Realizado por | Solucionado |
| Completo | Conforme | Aldair |  |
| Consistente | Conforme | Aldair |  |
| Negociable | Conforme | Aldair |  |
| Valiosa | Conforme | Aldair |  |
| Estimable | Conforme | Aldair |  |
| Pequeña | Conforme | Aldair |  |
| Comprobable | Conforme | Aldair |  |

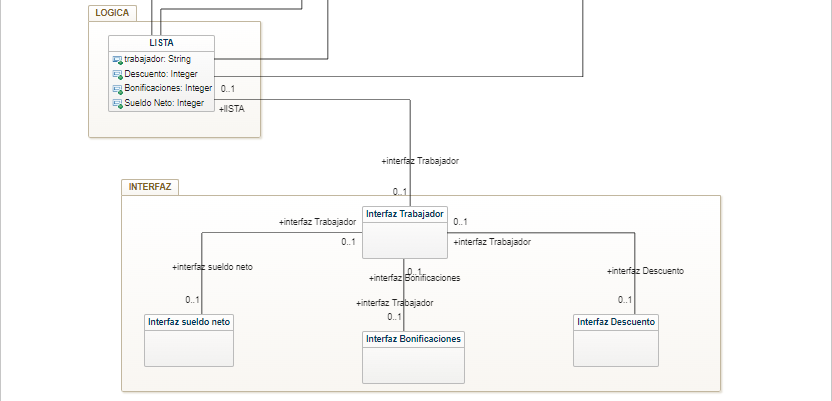
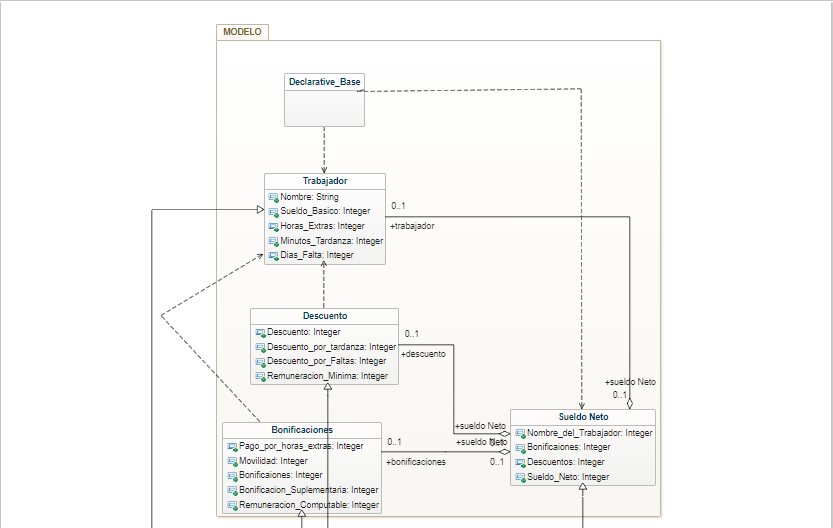
## Ítem seis

Redacte la definición de hecho o terminado (done).

. Todos los criterios de aceptación de cada ítem del product backlog se han validado y aceptado por el dueño del producto

## Ítem siete

Elabore el diseño UML de la solución para el proyecto descrito en la consigna.



1. Como [rol], quiero [descripción de la funcionalidad] para poder [beneficio o descripción de la consecuencia].  
   Yo como un [rol], necesito [descripción de la funcionalidad], con la finalidad de [beneficio o descripción de la consecuencia]. [↑](#footnote-ref-1)
2. Para los wireframe de cada historia de usuario puede utilizar: Lucichart, Balsamiq, Adobe xd, Pencil, etc. [↑](#footnote-ref-2)