

Práctica 2

Modelo de casos de uso

Javier Alcántara García
César Muñoz Reinoso
Sergio Cabezas González de Lara
Víctor García Carrera

22 de abril de 2019

Índice

1	Descripción extendida de casos de uso	3
2	Glosario de términos	26

1. Descripción extendida de casos de uso

Caso de Uso	Alta empleado				CU ₁	
Actores	Empleado, Oficinista(I)					
Tipo	Primaria, Esencial					
Referencias	- Dar de alta a una persona como empleado de la empresa			- Baja empleado		
Precondición	La persona aun no trabaja en la empresa					
Postcondición	La persona ya trabaja en la empresa					
Autor	César Muñoz Reinoso		Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Contratar a personas para que trabajen en la empresa

Resumen
El oficinista contrata a personas para que trabajen en la empresa

Curso Normal			
1	Empleado: solicita empleo en la empresa		
2	Oficinista: contrata a el empleado	3	Se crea una cuenta al empleado

Cursos Alternos			
1	Oficinista: pregunta a la persona si quiere empleo		
2	Empleado: acepta el empleo		

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada 3 meses	Rendimiento	Alta
Importancia	Alta	Urgencia	Moderada
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Baja empleado				CU.2	
Actores	Empleado, Oficinista(l)					
Tipo	Primario, Esencial					
Referencias	- Dar de baja al empleado de la empresa			- Alta empleado		
Precondición	El empleado trabaja en la empresa					
Postcondición	El empleado ya no trabaja en la empresa					
Autor	César Muñoz Reinoso		Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Dar de baja a empleados

Resumen
El oficinista da de baja a empleados de la empresa

Curso Normal			
1	Empleado: solicita baja de la empresa		
2	Oficinista: da de baja al empleado	3	Se elimina una cuenta al empleado

Cursos Alternos	
1	Oficinista: despide al empleado

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada 3 meses	Rendimiento	Alta
Importancia	Alta	Urgencia	Moderada
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Modificar datos personales empleado				CU. ₃
Actores	Empleado(l)				
Tipo	Primaria, Esencial				
Referencias	- Modificar datos personales del empelado		- Alta empleado - Baja empleado		
Precondición	El empleado trabaja en la empresa				
Postcondición	Los datos del empleado están correctos				
Autor	César Muñoz Reinoso	Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Rectificar los datos de los empleados para que estén correctos.

Resumen
El empleado cambia sus datos personales de la cuenta

Curso Normal			
1	Empleado: cambia sus datos en la cuenta		

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada 3 meses	Rendimiento	Alta
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Cambiar disponibilidad			CU.4	
Actores	Oficinista(I)				
Tipo	Primaria, Esencial				
Referencias	- Cambiar disponibilidad de empleados		- Alta empleado		
Precondición	El empleado trabaja en la empresa				
Postcondición	El empleado tiene una disponibilidad diferente				
Autor	César Muñoz Reinoso	Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Mejorar la distribución de empleados

Resumen
El oficinista cambia la disponibilidad de trabajo de los empleados

Curso Normal			
1	Empleado: pide un cambio de turno		
2	Oficinista: cambia el horario de trabajo del empleado		

Cursos Alternos	
1	Oficinista: cambia el horario de trabajo del empleado

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada semana	Rendimiento	Alta
Importancia	Media	Urgencia	Moderada
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Asignar ruta de transporte				CU ₃	
Actores	Conductor, Oficinista(I)					
Tipo	Primaria, Esencial					
Referencias	- Asignar ruta al conductor			- Consultar estado conductor		
Precondición	La persona aun no trabaja en la empresa					
Postcondición	La persona ya trabaja en la empresa					
Autor	César Muñoz Reinoso		Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Mostrar al conductor qué camino debe seguir

Resumen
El oficinista asigna una ruta de transporte al conductor

Curso Normal			
1	Oficinista: asigna ruta a conductor		
2	Conductor: recibe ruta de transporte		

Otros datos			
Frecuencia esperada	10 cada día	Rendimiento	Alta
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Consultar estado conductor	CU.6
Actores	Oficinista(I)	
Tipo	Primaria, Esencial	
Referencias	- Comprobar el estado del conductor	- Asignar ruta de transporte
Precondición	El conductor trabaja en la empresa	
Postcondición	El oficinista conoce el estado del conductor	
Autor	César Muñoz Reinoso	Fecha 09/04 Versión 1.0

Propósito
Conocer el estado del conductor

Resumen
El oficinista comprueba el estado del conductor

Curso Normal			
1	Oficinista: comprueba el estado del conductor		

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada día	Rendimiento	Alta
Importancia	Media	Urgencia	Moderada
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Crear ruta	CU.7			
Actores	Oficinista(I)				
Tipo	Primaria, Esencial				
Referencias	- Iniciar ruta de transporte		- Cancelar ruta - Modificar ruta		
Precondición	Hay conductores contratados				
Postcondición	Los conductores tienen asignada una tura				
Autor	César Muñoz Reinoso	Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Establecer una ruta a cada conductor

Resumen
El oficinista establece una ruta de transporte para cada conductor

Curso Normal			
1	Oficinista: establecer ruta a conductor		
2	Conductor: recibe ruta	3	Ruta disponible en la base de datos

Otros datos			
Frecuencia esperada	10 cada día	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Añadir parada				CU ₈	
Actores	Oficinista(l)					
Tipo	Secundaria, Esencial					
Referencias	- Añadir parada a ruta			- Cancelar ruta - Crear ruta - Modificar ruta		
Precondición	Hay rutas establecidas					
Postcondición	Los conductores tienen una ruta completa					
Autor	César Muñoz Reinoso		Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Optimizar el transporte de paquetes que realizan los conductores

Resumen
El oficinista establece paradas a la ruta de transporte para cada conductor

Curso Normal			
1	Oficinista: establece paradas en ruta		
2	Conductor: recibe ruta	3	Ruta disponible en la base de datos

Otros datos			
Frecuencia esperada	10 por ruta creada	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Cancelar ruta	CU.9			
Actores	Oficinista(I)				
Tipo	Primaria, Esencial				
Referencias	- Cancelar ruta de transporte	- Crear ruta - Modificar ruta			
Precondición	Hay rutas establecidas				
Postcondición	Los conductores no tienen una asignada una tura				
Autor	César Muñoz Reinoso	Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Eliminar ruta de transporte a los conductores

Resumen
El oficinista elimina una ruta de transporte a un conductor

Curso Normal			
1	Oficinista: cancela ruta de transporte		
2	Conductor: recibe cancelación		

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada día	Rendimiento	Alto
Importancia	Media	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Modificar ruta				CU ₋₁₀	
Actores	Oficinista(I)					
Tipo	Primaria, Esencial					
Referencias	- Modificar ruta de transporte			- Cancelar ruta - Crear ruta		
Precondición	Hay rutas establecidas					
Postcondición	Los conductores tienen una ruta correcta					
Autor	César Muñoz Reinoso	Fecha	09/04	Versión	1.0	

Propósito
Modifica ruta de transporte a los conductores

Resumen
El oficinista modifica una ruta de transporte a un conductor

Curso Normal			
1	Oficinista: cancela ruta de transporte		
2	Conductor: recibe modificación de ruta		

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada día	Rendimiento	Alto
Importancia	Media	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Incluir paquete en ruta				CU _{.11}	
Actores	Oficinista(I)					
Tipo	Primaria, Esencial					
Referencias	- Incluir un paquete en una ruta de transporte			- Calcular ruta más optima - Crear ruta - Cancelar ruta - Modificar ruta		
Precondición	Hay rutas establecidas					
Postcondición	Los paquetes están incluidos en una ruta					
Autor	César Muñoz Reinoso		Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Establecer el reparto de paquetes en rutas

Resumen
El oficinista establece una ruta para cada paquete

Curso Normal			
1	Oficinista: incluye paquete en ruta		
		2	La ruta del paquete se introduce en la base de datos

Otros datos			
Frecuencia esperada	40 por ruta	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Calcular ruta más optima				CU.12	
Actores	Oficinista(I)					
Tipo	Secundaria, Esencial					
Referencias	- Calculo de ruta más adecuada para el paquete			- Cancelar ruta - Modificar ruta		
Precondición	Hay rutas establecidas					
Postcondición	Los paquetes están incluidos en una ruta					
Autor	César Muñoz Reinoso		Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Repartir adecuadamente los paquetes entre las furgonetas

Resumen
El oficinista establece para cada paquete, la ruta más optima

Curso Normal			
1	Oficinista: calcula ruta adecuada para los paquetes		

Otros datos			
Frecuencia esperada	40 por ruta	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Registrar incidencia	CU .13			
Actores	Oficinista, Conductor(I)				
Tipo	Primaria, Esencial				
Referencias	- Registro de incidencia de furgoneta		- Sustituir furgoneta		
Precondición	Hay rutas establecidas y conductores trabajando				
Postcondición	Se conoce la incidencia				
Autor	César Muñoz Reinoso	Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Se comunica la incidencia para solucionarla

Resumen
El conductor o el oficinista da conocimiento de la incidencia producida

Curso Normal			
1	Conductor: se produce una avería en la furgoneta y lo comunica		

Cursos Alternos			
1	Oficinista: conoce la incidencia y lo comunica		

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada semana	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Sustituir furgoneta				CU-14	
Actores	Oficinista, Conductor(I)					
Tipo	Secundaria, Opcional					
Referencias	- Sustitución de furgoneta			- Registrar incidencia		
Precondición	Registro de incidencia					
Postcondición	Se ha cambiado la furgoneta averiada					
Autor	César Muñoz Reinoso		Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Restaurar el curso de los paquetes y de la furgoneta

Resumen
Se cambia la furgoneta averiada por una funcional

Curso Normal			
1	Conductor: pide la sustitución de la furgoneta		

Cursos Alternos			
1	Oficinista: pide la sustitución de la furgoneta		

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 cada semana	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Registrar etapa completada				CU ₋₁₅	
Actores	Almacenista, Conductor					
Tipo	Primaria, Esencial					
Referencias	- Registro de etapa completada			- Registrar conclusión ruta		
Precondición	Hay paquetes en tránsito					
Postcondición	Se conoce la etapa completada del paquete					
Autor	César Muñoz Reinoso			Fecha	09/04	Versión 1.0

Propósito
Conocer el estado de un paquete en cada etapa completada

Resumen
El almacenista o conductor registran la etapa que completa el paquete

Curso Normal			
1	Conductor: registra etapa completada del paquete		
2	Almacenista: registra etapa completada		

Cursos Alternos			
1	Almacenista: registra etapa completada		
2	Conductor: registra etapa completada del paquete		

Otros datos			
Frecuencia esperada	5 por paquete	Rendimiento	Alto
Importancia	Media	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Registrar conclusión ruta			CU ₋₁₀	
Actores	Conductor(I)				
Tipo	Primaria, Esencial				
Referencias	- Registro de ruta concluida		- Registrar etapa completada		
Precondición	Hay paquetes en tránsito				
Postcondición	Se conoce que el paquete ha concluido la ruta				
Autor	César Muñoz Reinoso	Fecha	09/04	Versión	1.0

Propósito
Conocer cuando el paquete concluye la ruta

Resumen
El conductor informa de que el paquete ha llegado al almacén de destino

Curso Normal			
1	Conductor: registra conclusión de ruta del paquete		

Otros datos			
Frecuencia esperada	1 por paquete	Rendimiento	Alto
Importancia	Media	Urgencia	Alto
Estado	Especificación	Estabilidad	Alto

Caso de Uso	Envío Web de paquete			CU-54	
Actores	Cliente(l).				
Tipo	Primario, Esencial.				
Referencias	- Enviar un paquete.		- Elegir modo de recogida. - Pagar envío. - Elegir modo de entrega.		
Precondición	Haber solicitado un envío web de paquete.				
Postcondición	Se almacenará un nuevo envío.				
Autor	Sergio Cabezas González de Lara	Fecha	09-04-19	Versión	1.0

Propósito
Enviar un paquete.

Resumen
El cliente a través de la web solicita un envío. Para esto el cliente necesita elegir modo de recogida, de entrega y pagar el envío.

Curso Normal			
1	Cliente: Hace un Envío web de paquete.	2	El sistema le ofrecerá al cliente los diferentes modos de recogida disponibles para su envío.
3	Cliente: Elegirá uno de esos modos.	4	El sistema almacenará la elección del cliente.
		5	El sistema le ofrecerá al cliente los diferentes modos de entrega disponibles para su envío.
6	Cliente: Elegirá uno de esos modos.	7	El sistema almacenará la elección del cliente.
		8	El sistema muestra opciones de pago de envío entre las que se encuentra con tarjeta.
9	Cliente: Paga.	10	El sistema muestra si se ha efectuado correctamente el pago o en caso contrario el error ocurrido.
		11	El sistema se encarga de tramitar el envío.

Otros datos			
Frecuencia esperada	5000 - 20000 por hora	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Elegir modo de recogida				CU-55	
Actores	Cliente(l).					
Tipo	Primario, Esencial.					
Referencias	- Escoger recogida en oficina o a domicilio.			- Envío web de paquete.		
Precondición	Haber solicitado un envío web de paquete.					
Postcondición	Se almacenará el modo de recogida.					
Autor	Sergio Cabezas González de Lara	Fecha	09-04-19	Versión	1.0	

Propósito
Recoger el modo de recogida deseado por el cliente para su envío.

Resumen
El sistema le ofrecerá al cliente varios modos de recogida ofrecidos por la empresa de paquetería, y este elegirá uno de ellos para su envío.

Curso Normal			
1	Cliente: Hace un Envío web de paquete.	2	El sistema le ofrecerá al cliente los diferentes modos de recogida disponibles para su envío.
3	Cliente: Elegirá uno de esos modos.	4	El sistema almacenará la elección del cliente.

Otros datos			
Frecuencia esperada	5000 - 20000 por hora	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Pagar envío				CU-66	
Actores	Cliente(I).					
Tipo	Primario, Esencial.					
Referencias	- Pagar envío web de paquete.		- Pagar con tarjeta. - PayPal. - Envío web de paquete.			
Precondición	Haber solicitado un envío web de paquete.					
Postcondición	Aparecerán los métodos de pago y se pagará el envío.					
Autor	Sergio Cabezas González de Lara	Fecha	09-04-19	Versión	1.0	

Propósito
Pagar un envío.

Resumen
El cliente para finalizar su envío web necesita pagar el envío, y elegirá una opción de pago.

Curso Normal			
1	Cliente: Hace un Envío web de paquete.		
2	Cliente: Selecciona Pagar envío.	3	El sistema muestra opciones de pago de envío entre las que se encuentra con tarjeta.
4	Cliente: Paga.	5	El sistema muestra si se ha efectuado correctamente el pago o en caso contrario el error ocurrido.

Otros datos			
Frecuencia esperada	5000 - 20000 por hora	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Pagar con tarjeta				CU-57	
Actores	Cliente(l).					
Tipo	Opcional, Esencial.					
Referencias	- Pagar envío web de paquete con tarjeta.			- Pagar envío. - Envío web de paquete.		
Precondición	Tener una tarjeta.					
Postcondición	Se paga el envío.					
Autor	Sergio Cabezas González de Lara	Fecha	09-04-19	Versión	1.0	

Propósito
Pagar un envío con una tarjeta.

Resumen
El cliente elige la opción de pagar un envío con tarjeta. Entonces, introduce su número de tarjeta y acepta el cargo.

Curso Normal			
1	Cliente: Hace un Envío web de paquete.		
2	Cliente: Selecciona Pagar envío.	3	El sistema muestra opciones de pago de envío entre las que se encuentra con tarjeta.
4	Cliente: Selecciona Tarjeta.	5	El sistema pide el número de la tarjeta bancaria.
6	Cliente: Introduce número de la tarjeta bancaria.	7	El sistema muestra si se ha efectuado correctamente el pago o en caso contrario el error ocurrido.

Otros datos			
Frecuencia esperada	2000 - 10000 por hora	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	PayPal	CU-58			
Actores	Cliente(l).				
Tipo	Opcional, Esencial.				
Referencias	- Pagar envío web de paquete. mediante una cuenta de PayPal.		- Pagar envío. - Envío web de paquete.		
Precondición	Tener una cuenta de PayPal con crédito suficiente.				
Postcondición	Se paga el envío.				
Autor	Sergio Cabezas González de Lara	Fecha	09-04-19	Versión	1.0

Propósito

Pagar un envío con una cuenta de PayPal.

Resumen

El cliente elige la opción de pagar un envío por PayPal. Entonces, introduce su cuenta y acepta el cargo.

Curso Normal

1	Cliente: Hace un Envío web de paquete.		
2	Cliente: Selecciona Pagar envío.	3	El sistema muestra opciones de pago de envío entre las que se encuentra PayPal.
4	Cliente: Selecciona PayPal.	5	El sistema pide los datos de la cuenta de PayPal del cliente.
6	Cliente: Introduce datos de su cuenta de PayPal.	7	El sistema muestra si se ha efectuado correctamente el pago o en caso contrario el error ocurrido.

Otros datos

Frecuencia esperada	2000 - 10000 por hora	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Elegir modo de entrega			CU-59	
Actores	Cliente(l).				
Tipo	Primario, Esencial.				
Referencias	- Escoger entrega en oficina o a domicilio.		- Envío web de paquete.		
Precondición	Haber solicitado un envío web de paquete.				
Postcondición	Se almacenará el modo de entrega.				
Autor	Sergio Cabezas González de Lara	Fecha	09-04-19	Versión	1.0

Propósito
Recoger el modo de entrega deseado por el cliente para su envío.

Resumen
El sistema le ofrecerá al cliente varios modos de entrega ofrecidos por la empresa de paquetería, y este elegirá uno de ellos para su envío.

Curso Normal			
1	Cliente: Hace un Envío web de paquete.	2	El sistema le ofrecerá al cliente los diferentes modos de entrega disponibles para su envío.
3	Cliente: Elegirá uno de esos modos.	4	El sistema almacenará la elección del cliente.

Otros datos			
Frecuencia esperada	5000 - 20000 por hora	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Consultar valoraciones de clientes registrados			CU-63	
Actores	Oficinista.				
Tipo	Secundario, Esencial.				
Referencias	- Consultar valoraciones de clientes para poder mejorar el servicio.		- Valorar envío.		
Precondición	Deben existir valoraciones de clientes.				
Postcondición	Se obtienen las valoraciones y se marcan como leídas.				
Autor	Sergio Cabezas González de Lara	Fecha	09-04-19	Versión	1.0

Propósito
Ver el grado de satisfacción de los clientes para la mejora del servicio.

Resumen
Los oficinistas pueden ver las valoraciones de los clientes registrados para conocer como es su satisfacción con el servicio y para gracias a estas, saber como mejorarlo.

Curso Normal			
1	Oficinista: Consulta una valoración de un cliente.	2	El sistema muestra por pantalla la valoración hecha por el cliente requerida.

Otros datos			
Frecuencia esperada	500 - 1000 a la hora.	Rendimiento	Alto
Importancia	Moderada	Urgencia	Baja
Estado	Especificación	Estabilidad	Alta

2. Glosario de términos

1. *Ruta de envío*: Se trata de las oficinas y almacenes por los que pasa un paquete hasta llegar al destino.
2. *Identificador de paquete*: Código que se le asigna a un paquete cuando entra al sistema de envíos de la empresa, permitiendo diferenciarlo de todos los demás y simplificar operaciones como la localización.
3. *Coste de envío*: Coste variable del servicio de envío en función del peso del paquete, dimensiones, distancia, modo de envío (certificado, urgente, etc) y condición de socio.
4. *Fase de envío*: El transporte de un paquete se divide en diversas fases:
 - Recepción del paquete (en oficina)
 - Aceptación del envío (periodo antes de que el paquete salga para su transporte para modificar el envío)
 - Transporte del paquete (entre oficinas y almacenes hasta la oficina destino)
 - Llegada a oficina destino
 - Llegada a destino (llegada del paquete a la dirección destino)
5. *Filtro*: Herramienta externa (ej. Google Maps) que se implementa en el sistema para comprobar si hay algún error de entrada por parte del usuario que solicita una recogida/entrega de paquete.
6. *Canal de comunicación*: Medio por el que se transmite la información sobre el envío siendo destinatario el usuario(via e-mail o SMS).
7. *Valoraciones*: Calificación de 0 a 5 y comentarios respecto a el servicio prestado por parte de la empresa.
8. *Almacenista*: Empleado encargado de la gestión de paquetes dentro del almacén.
9. *Conductor*: Empleado encargado del transporte de paquetes entre almacenes además de la recogida y entrega de paquetes a los clientes.
10. *Oficinista*: Empleado encargado de los tramites administrativos dentro de la empresa así como la gestión general de paquetes.