

Práctica

5

PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE

CURSO 2009-2010

Universidad Carlos III de Madrid

Quinta Práctica 2009 / 2010



Universidad Carlos III De Madrid
Principios de Ingeniería Informática
María Isabel Sánchez Segura
José Arturo Mora-Soto
Juan Carlos Alonso Durán

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO Y TIEMPO CON PSP1

Práctica 5

Universidad Carlos III de Madrid. Escuela Politécnica Superior



Capítulo

1

OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

Esta práctica tiene dos objetivos principales:

- Aprender a aplicar el **método C de PROBE** para estimar tamaño y esfuerzo relacionado al desarrollo de pequeños programas.
- Aprender a utilizar correctamente los formularios propuestos por PSP1.

PLANTEAMIENTO DE LA PRÁCTICA

Utilizando PSP1, extender la funcionalidad del programa de consulta de vuelos de prácticas anteriores para que soporte el pago de los vuelos seleccionados.

Proceso de Pago de un Vuelo

Entrada de información

Un usuario puede realizar el pago, una vez haya seleccionado el vuelo (sólo ida o ida/vuelta) a realizar a partir del proceso de consulta.

Información de vuelos							
De Madrid a París. Salida 02-03-10. Clase Económica. Número Pasajeros: 2							
<u>Aerolínea</u>	<u>Vuelo</u>	<u>Hora-Salida</u>	<u>Duración</u>	<u>Hora-Llegada</u>	<u>Plazas-libres</u>	<u>Precio-base</u>	<u>Precio-total</u>
Iberia	IB1300	12:00	1h:55m	13:55	140	170	197.2
Vueling	VLG2311	14:00	1h:55m	15:55	40	100	126.0
Air France	IFR 1300	17:00	1h:55m	18:55	110	200	137.6
Seleccionar número de vuelo a comprar: <u>IB1300</u>							

Para realizar el pago se deben ingresar los siguientes datos acerca de los pasajeros:

- Nombres y apellidos de los pasajeros



- Tipo de documento de identidad (NIE o Pasaporte)
- Número de documento de identidad
- Teléfono
- Correo electrónico

Número Vuelo: IB1300

Información de los pasajeros

Nombres: Pedro
 Apellidos: Fernández Gutiérrez
 Doc. Identidad (1: NIE, 2: Pasaporte): 2
 Número de documento: 8257489
 Teléfono: 916245954
 Correo electrónico: pfernan@gmail.comn

Nombres: Andrés Apellidos: Pérez Casillas
 Doc. Identidad (1: NIE, 2: Pasaporte): 1 Número de documento: 7176849
 Teléfono: 916245955 Correo electrónico: aperez@gmail.com

Pulsar <enter> para ingresar datos del pago

Por razones de seguridad, los pagos de billete se realizan mediante tarjeta de crédito. Una vez se hayan ingresado los datos de todos los pasajeros, se deben ingresar los datos acerca del pago con tarjeta de crédito:

- Propietario de la tarjeta
- Tipo de tarjeta (Visa, MasterCard o American Express)
- Número de tarjeta de crédito
- Fecha de vencimiento
- Total a pagar: Dato no ingresado, calculado y mostrado por el programa.

Información del pago

Propietario de la tarjeta: Pedro Fernández Gutiérrez
 Tipo de tarjeta (1: Visa, 2: MasterCard, 3: American Express): 1
 Número de tarjeta de crédito: 3345 8987 7654 9901
 Fecha de vencimiento: 31/12/2010
 Total a pagar: 394.4

Pulsar <enter> para generar ficheros de texto

Verificaciones al momento de realizar el ingreso de información por pantalla:

- Deben ingresarse todos los parámetros con valores válidos para realizar el pago.

Salida de información

Como resultado del pago del vuelo, el programa genera un número de reserva aleatorio. El programa debe generar un fichero de texto con los datos del billete comprado.

- Datos del billete comprado
 - Lista de pasajeros con nombres y apellidos y número de documento
 - Fecha de salida
 - Hora de salida
 - Ciudad origen
 - Ciudad destino
 - Nombre de aerolínea
 - Nro. de vuelo
 - Categoría de vuelo
 - Número de reserva (identificador numérico de 6 dígitos generado aleatoriamente por el programa)
 - Total de pago
 - Forma de pago (nro de la tarjeta de crédito mostrando solamente los 4 últimos dígitos)

Billete electrónico						
Pasajeros						
Nombres: Pedro		Apellidos: Fernández Gutiérrez		Nro. Documento: 8257489		
Nombres: Andrés		Apellidos: Pérez Casillas		Nro. Documento: 7176849		
Fecha salida	Hora Salida	Origen	Destino	Aerolínea	Nro. Vuelo	Categoría
02-03-10	12:00	Madrid	París	Iberia	IB1300	Económica
No. Reserva: 554899						
Total de pago: 394.4			Forma de pago: XXXXXXXXXXXXXXX9901			

Normas y Procedimiento para la entrega de la Práctica

La práctica 5: **Estimación del tamaño y tiempo con PSP1**, se realizará en **grupos de 2 personas**, debiéndose comunicar los integrantes de cada grupo a través de Aula Global 2 con el instructor con la mayor antelación posible. El fichero enviado debe contener el nombre, apellidos y NIA de los alumnos que realizan la entrega.



Entregables

Enviar en un fichero .zip la herramienta “PSP Student WorkBook” con los formularios del proceso PSP1 para la práctica. Estos formularios son:

- Diseño conceptual.
- Log de Registro de Tiempos.
- Log de Registro de Defectos.
- Formulario de plan de resumen del proyecto.
- Plantilla de Estimación del Tamaño: Para realizar la estimación de tamaño se debe seleccionar el método **C de PROBE**.
- Plantilla de Reporte de Pruebas.
- Propuesta de Mejora de Procesos (PIP).

Adjuntar al informe el código fuente y ejecutable (fichero .exe) del programa desarrollado en la presente práctica y enviarlo al instructor usando la plataforma SelCampus.

Se establece una única entrega cuya fecha está definida de acuerdo al programa curricular del curso.

De acuerdo a las normas de la asignatura el hecho de no entregar esta práctica dentro del plazo de entrega supondrá una calificación de 0 en la misma.



Criterios de Evaluación

Los datos del resumen del plan de Proyecto, los registros de tiempo y defectos, los datos de estimación del tamaño, la plantilla de reporte de pruebas y la plantilla de propuesta de mejora de procesos deben ser completos, consistentes y reales

Los datos de los métodos PROBE deben estar correctamente calculados.

El análisis elaborado debe ser consistente y justificado de acuerdo a los datos de estimación de tamaño y tiempo obtenidos.

Simplicidad y legibilidad del programa y funcionamiento del programa de acuerdo a lo solicitado

El informe debe ser enviado de acuerdo a las pautas indicadas en el apartado de entregables

El documento debe ser entregado a más tardar en la fecha solicitada.


Sugerencias

Cada alumno debe conservar, hasta el final de la asignatura, una copia de la información registrada en el servidor del SelCampus
