# CASO PRÁCTICO 1

**RESERVA A EVENTO**

## Contexto

Trabajas en una pequeña empresa que tiene varios puntos de ventas. En esta empresa se realizan eventos con aforo limitado de forma periódica cada mes, por lo que se pretende desarrollar una interfaz para que los asistentes puedan reservar su plaza.

Antes de realizar la aplicación completa, se pretende presentar a la junta directiva un mockup de la aplicación usando OpenJFX 21 y Scene Builder con la ventana que tenga los siguientes campos:

* Nombre.
* Apellido 1.
* Apellido 2.
* Empresa.
* Correo electrónico.
* Número de acompañantes.
* Observaciones.
* Botón de reserva.

Una vez desarrollado, se programará el evento que compruebe:

* Que ningún campo está vacío.
* Que el campo Correo electrónico tiene una estructura [XXXX@XXXX.es](mailto:XXXX@XXXX.es)

## Cuestiones a resolver

Para realizar la aplicación solicitada, realiza los siguientes pasos:

1. Elabora un mockup, esquema o borrador de las ventanas solicitadas.
2. Planifica las diferentes clases implicadas.
3. Usa el API de OpenJFX para revisar la documentación de cada una de las clases y componentes.
4. Desarrolla las interfaces mediante OpenJFX y Scene Builder.
5. Implementa los eventos de la aplicación.
6. Agrega a la memoria qué parámetros de entrada y qué valores puede tomar cada campo. Una vez hagas esto diseña una prueba con Junit y verifica que lo documentado se cumpla (el resultado de las pruebas debe ser correcto).
7. Empaqueta la aplicación en un fichero .JAR.

## Recursos

Se deberá consultar el contenido de la unidad, internet, libros, revistas y utilizar medios informáticos para la presentación del caso práctico (Word, Power-Point…).

## Objetivos

Desarrollar interfaces de aplicaciones en Java con OpenJFX teniendo en cuenta las propiedades y los métodos de los componentes.

## Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Crea componentes visuales valorando y empleando herramientas específicas:

* Se han creado componentes visuales.
* Se han definido sus métodos y propiedades con asignación de valores por defecto.
* Se han determinado los eventos a los que debe responder el componente y se les han asociado las acciones correspondientes.
* Se han realizado pruebas unitarias sobre los componentes desarrollados.
* Se han documentado los componentes creados.
* Se han empaquetado componentes.
* Se han programado aplicaciones cuyo interfaz gráfico utiliza los componentes creados.

## Rúbrica para su evaluación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Excelente** | **Satisfactorio** | **Mejorable** | **Insuficiente** |
| **Diseño del mockup y planificación de clases.** | Presenta un mockup claro y bien estructurado de la interfaz de reserva, incluyendo todos los campos requeridos. Detalla la planificación de las clases indicando la funcionalidad de cada una y su relación con los componentes de la interfaz. | El mockup de la interfaz de reserva es funcional. La planificación de clases y sus funciones es lógica y clara. | Proporciona un mockup que carece de algunos detalles o podría beneficiarse de una estructura más clara. Planifica las clases de forma básica, mencionando su funcionalidad. | No presenta un mockup claro y la planificación de clases es incompleta. Falta información sobre los cambios requeridos y la relación entre las clases y los componentes de la interfaz. |
| 25% | 2.5 | 1.75 | 1 | 0.25 |
| **Desarrollo de interfaces y eventos.** | La interfaz se desarrolla perfectamente utilizando OpenJFX y Scene Builder, con todos los componentes visuales funcionales y estéticamente coherentes. Implementa los eventos que verifican que ningún campo esté vacío y que el campo de correo electrónico tenga la estructura correcta, con manejo de errores adecuado. | Utiliza OpenJFX y Scene Builder de manera adecuada para desarrollar la interfaz y los componentes visuales funcionan. Los eventos que verifican los campos son básicos, pudiendo haber limitaciones en el manejo de errores. | Desarrolla la interfaz con OpenJFX y Scene Builder, con algún problema leve de funcionalidad o estética. La implementación de eventos de verificación es incompleta, lo que puede causar errores no contemplados. | Demuestra déficits en el manejo de OpenJFX y Scene Builder. Los componentes visuales no son funcionales y no implementa eventos de verificación. |
| 30% | 3 | 2 | 1 | 0.5 |
| **Pruebas unitarias y empaquetado.** | Documenta adecuadamente los parámetros de entrada y los valores permitidos para cada cambio. Diseña y ejecuta pruebas unitarias con JUnit que verifican el cumplimiento de las especificaciones, y presenta un informe de los resultados. La aplicación se empaqueta correctamente en un fichero JAR. | Realiza un seguimiento básico de los parámetros de entrada y los valores permitidos. Utiliza JUnit correctamente, ejecutando pruebas unitarias de verificación que resultan en un informe básico de resultados. La aplicación está empaquetada en un fichero JAR. | La documentación de los parámetros de entrada y los valores permitidos es escasa o puede resultar confusa. Las pruebas unitarias con JUnit no verifican completamente las especificaciones y, por tanto, el informe está incompleto. La aplicación puede empaquetarse, pero no se asegura de que esté correctamente estructurada en el archivo JAR. | No documenta adecuadamente los parámetros de entrada ni los valores permitidos. Las pruebas unitarias son inexistentes o no cumplen con las especificaciones. Carece de un informe de resultados. La aplicación no está bien empaquetada en un archivo JAR, lo que impide su uso. |
| 25% | 2.5 | 1.75 | 1 | 0.25 |
| **Presentación, extensión, estructura y precisión ortográfica.** | Responde de forma ordenada, comprensible y coherente, profundizando en todos los conceptos e ideas que expresa con rigor profesional y desde un punto de vista crítico y reflexivo. No comete errores gramaticales, de ortografía o puntuación. | Responde de forma ordenada, profundizando en algunos conceptos e ideas que expresa con cierta visión crítica y rigor profesional. Comete algún error gramatical, ortográfico y/o de puntuación. | Usa un lenguaje comprensible, pero desordenado y sin profundizar en las ideas. Falta rigor profesional y visión crítica del contexto. Comete varios errores ortográficos, de gramática y/o de puntuación. | Presenta una respuesta desordenada, pobre e incompleta, que dificulta la comprensión de las ideas que se exponen. Comete errores gramaticales, de ortografía y puntuación. |
| 10% | 1 | 0.75 | 0.5 | 0.25 |
| **Uso de recursos adicionales y creatividad en la respuesta.** | Utiliza numerosas fuentes de información relevantes, fiables y actualizadas. Aporta recursos adicionales que clarifican la respuesta. Responde con gran originalidad, haciendo uso de diferentes herramientas y aplicaciones, y expresando ideas ingeniosas. | Utiliza diversas fuentes de información actualizadas. Aporta algún recurso adicional. Muestra cierta originalidad en su respuesta, incluyendo nuevas ideas y puntos de vista. | Utiliza alguna fuente de información externa. Aporta alguna imagen o gráfico adicional. Se hace uso de ideas de otros autores, pero no se aportan ideas y puntos de vista propios. | No hace uso de fuentes fiables ni añade recursos adicionales en la respuesta. Se utilizan ideas de otros autores sin citar. |
| 10% | 1 | 0.75 | 0.5 | 0.25 |