



## Fundamentos de Interacción Persona-Ordenador

### Práctica Windows Forms 3: Avistamientos de aves

#### Objetivos de la práctica

- Utilizar las distintas clases de Windows Forms para crear una aplicación de escritorio.
- Dominar el lenguaje de programación VB.NET
- Aplicar las distintas recomendaciones y principios heurísticos de usabilidad para la creación de una interfaz de una aplicación de escritorio.

#### Funcionalidad de la práctica

La aplicación deberá gestionar los avistamientos de aves realizados por un ornitólogo aficionado.

Los avistamientos que ha realizado se almacenan en un array de objetos o estructuras y por cada avistamiento, se guardará la siguiente información:

Atributo	Tipo	Descripción
código	Entero	Número que identifica el avistamiento de forma unívoca
especie	Cadena	Nombre de la especie
lugar	Cadena	Lugar dónde se ha realizado el avistamiento
latitud	Cadena	Latitud del lugar dónde se ha hecho el avistamiento
longitud	Cadena	Longitud del lugar dónde se ha hecho el avistamiento
fecha	Fecha/Hora	Fecha en la que se ha hecho el avistamiento
hora	Fecha/Hora	Hora en la que se ha hecho el avistamiento
tiempo	Cadena	Meteorología que había cuando se realizó el avistamiento. Sólo puede tomar los valores: Despejado, Cubierto, Lluvia, Nieve
foto	Cadena	Nombre del archivo gráfico que guarda una foto de la casa

La aplicación deberá:

- Gestionar la navegación por especies y avistamientos mediante cuadros de lista relacionados:

Seleccione especie:      Seleccione lugar y fecha:

Catharacta skua	Islas Shetland - Hermaness - 08/08/2008 - 18:22:01
Fratercula artica	Islas Shetland - Noss Island - 25/07/2008 - 12:03:24
Miliaria calandra	

 Datos del avistamiento

Button Button Button Button Button



De forma que al seleccionar una especie, aparezcan en la otra lista el lugar y la hora de todos los avistamientos de esa especie, y al seleccionar un lugar y hora salgan los datos del avistamiento.

Además, hay que tener en cuenta que en la lista de especies, éstas no aparecerán repetidas.

- Añadir nuevos avistamientos. Hay que tener en cuenta que es posible que el avistamiento sea de una especie nueva o de una ya existente en la lista, con lo que se debería de actualizar el cuadro de lista convenientemente.
- Modificar los datos de un avistamiento.
- Borrar los datos de un avistamiento. Habrá que tener en cuenta que si es el único avistamiento de una especie, habrá que quitarlo de la lista de especies.
- Modificar un avistamiento ya realizado. Se podrá cambiar cualquiera de los datos del avistamiento y las modificaciones quedarán reflejadas en los cuadros de lista.

### ***Interfaz de usuario***

En esta práctica el estudiante deberá diseñar la interfaz de usuario:

- Se deberán elegir los elementos que sean más adecuados para representar y gestionar la información, teniendo en cuenta siempre las recomendaciones de diseño de interfaces de escritorio y las heurísticas de usabilidad (en la documentación del tema 4, entre las dispositivas 68 y 109 se encuentran las recomendaciones de diseño de Microsoft para una aplicación Windows).
- La interfaz deberá optimizar el uso por teclado incluyendo, por ejemplo, un sistema de menús para las distintas acciones.
- La evaluación final de la práctica incluirá, además de su funcionalidad, el diseño de la interfaz de usuario.

### **Normas de entrega**

La práctica se realizará de forma individual antes de la fecha indicada en el Campus virtual. Se deberá subir al campus un archivo comprimido del directorio completo de la solución. Además de entregarla en el campus se deberá demostrar su correcto funcionamiento en el laboratorio delante del profesor.