

Universidad Nacional de la Patagonia
San Juan Bosco

Diseño de aplicaciones web

Trabajo integrador Primera entrega 2018

Profesores:
Néstor LLAUCO
Cristian FERRAZANO

Alumnos:
Guillermo DE JESUS
Luis LUNA

Enunciado

La gerencia del aeropuerto de la ciudad de Córdoba, desea implementar una aplicación web, que permita a sus usuarios:

- A. Buscar información sobre los vuelos y las compañías aéreas que operan en él.
- B. Ver los servicios ofrecidos por el aeropuerto.
- C. Ver las novedades relacionadas con el aeropuerto.
- D. Acceder a una galería de fotos y videos de los aviones que operan en el aeropuerto.

La búsqueda de información de los vuelos debe hacerse por cualquiera de los siguientes criterios: número de vuelo, operación (arribo o partida) o ciudad origen/destino. El resultado de la búsqueda debe brindar la siguiente información: número de vuelo, compañía aérea, procedencia/destino, hora, estado. Desde el resultado de la búsqueda, el usuario podrá obtener mayor información sobre un vuelo determinado (número de vuelo, compañía aérea, avión que realiza el vuelo, matrícula del avión, procedencia/destino, hora, estado, puerta de embarque/desembarque) o sobre una compañía (nombre, país, teléfono de contacto, dirección web, flota de aviones). Cuando el usuario ingrese a ver los datos de una compañía, se debe dar la posibilidad de visualizar:

- A. Los vuelos del día de esa compañía que operan en el aeropuerto.
- B. Los aviones que conforman la flota de la compañía.

Desde la página de inicio, los usuarios deben poder visualizar los últimos y próximos arribos y partidas, esto es, los que sucedieron hasta una hora antes y sucederán hasta una hora después de la hora actual.

En la sección de servicios del aeropuerto se debe mostrar la siguiente información: nombre del aeropuerto, dirección postal, teléfono de contacto, dirección de correo electrónico, ubicación de los sectores (mostradores de check in, sector de arribos, sector de partidas, comercios, enfermería, cajeros automáticos) y un listado de las compañías aéreas que operan en él.

En la sección de novedades, se debe mostrar la siguiente información: título de la noticia, fecha de publicación y texto completo de la noticia. Las novedades deben mostrarse en orden cronológico, comenzando por la más reciente. Se deben mostrar solamente las 5 más recientes.

En la sección de la galería de fotos y videos, la administración del aeropuerto publica ese material multimedia. La administración del aeropuerto desea que los usuarios puedan realizar una búsqueda del material de acuerdo a los siguientes criterios: fecha, empresa y/o avión. Luego, a partir del resultado de la búsqueda, el usuario puede acceder a ver el recurso multimedial, el que se debe mostrar junto a la siguiente información: fecha, hora, avión, matrícula, empresa y una breve descripción.

Para el problema anterior usted deberá realizar la recopilación de requerimientos, el diseño conceptual y navegacional, según la metodología OOHDM, considerando que:

- Para la recopilación de requerimientos ,debe definir escenarios ,casos de uso y UIDs de al menos 6 situaciones de interacción de los usuarios con el sitio.
- El producto final del diseño conceptual debe ser un diagrama de clases.
- En el diseño navegacional ,se deben definir tarjetas de nodos ,tarjetas de links ,tarjetas de estructuras de acceso y tarjetas de contextos navegacionales. Proponer en base a estos elementos, un esquema navegacional.
- Luego, realizar el diseño de interfaz abstracta completo, para todas las interfaces posibles. Considerar lo siguiente:
 - Buscador de vuelos .El usuario puede producir la búsqueda por cualquiera de los siguientes eventos:
 - Cuando ingrese el número de vuelo, puede pulsar la tecla “enter”
 - Cuando ingrese los 3 criterios, puede pulsar un botón que inicie la búsqueda
 - Buscador de compañías que operan en el aeropuerto .El usuario debe poder seleccionar la compañía aérea desde un listado. Cuando seleccione el elemento, se debe ejecutar la búsqueda.
 - Página que muestra la información general de un vuelo: cuando se cargue la página, deberán aparecer visibles todos los atributos excepto el estado y la puerta de embarque/desembarque. Por esto, se deberá incluir en la página un recurso que permita al usuario visualizar estos 2 últimos atributos cuando lo desee.

- Galería de fotos y videos: al mostrar el resultado de la búsqueda ,cuando el usuario haga click con el mouse sobre algún registro del resultado, se debe mostrar el recurso junto a su información en una nueva ventana.
- Para la implementación, presentar la estructura del sitio y modelos de las páginas web necesarias.

Diseño conceptual

Actores	Requerimientos
Usuario	búsqueda de información sobre los vuelos por criterios definidos
	ver información vuelo (con posibilidad de extender)
	búsqueda de compañía
	ver información de compañía
	ver novedades aeropuerto
	búsqueda galeria imágenes y video de aviones

Escenarios de acciones principales del sistema

Escenario búsqueda de información sobre los vuelos.

Descripción: ingreso al sitio, hago click en el buscador de vuelos, en el formulario resultante ingreso los parámetros de búsqueda permitido que pueden ser número de vuelo, operación (arribo o partida) o ciudad origen/destino. Como resultado obtengo todas los vuelos que coinciden con los parámetros ingresados mostrando número de vuelo, compañía aérea, procedencia/destino, hora, estado, permitiendo al usuario seleccionar más información respecto al vuelo, o sobre una compañía.

Escenario ver información vuelo.

Descripción: hago click sobre el botón más información vuelo de un vuelo previamente filtrado. Debe desplegar información con los siguientes datos número de vuelo, compañía aérea, avión que realiza el vuelo, matrícula del avión, procedencia/destino, hora.

Escenario ver información de vuelo extendida.

Descripción: hago click sobre el botón mas expandir información de vuelo de un vuelo previamente filtrado. Debe desplegar información con los atributos estado y puerta de embarque/desembarque.

Escenario búsqueda de compañía

Descripción: ingreso al home del sitio, hago click en el buscador de compañías, en el combobox selecciono la compañía de la cual deseo ver la información. Como resultado de la búsqueda obtengo la información de la compañía seleccionada .

Escenario ver información compañía.

Descripción: hago click sobre el botón más información compañía de un vuelo previamente filtrado. Debe desplegar información con los siguientes datos nombre, país, teléfono de contacto, dirección web, flota de aviones. A su vez cuenta con 2 listados que permiten ver los vuelos del día de esa compañía, y los aviones que conforman la flota de la compañía.

Escenario ver novedades aeropuerto.

Descripción: Hago click sobre el menú de navegación en la sección novedades, se despliega una página que muestra en orden cronológico descendente las 5 noticias más recientes con su título, fecha de publicación y texto completo de la noticia.

Escenario ver servicios del aeropuerto.

Descripción: Hago click sobre el menú de navegación en la sección servicios, se despliega una página que indica el nombre del aeropuerto, dirección postal, teléfono de contacto, dirección de correo electrónico, ubicación de los sectores (mostradores de check in, sector de arribos, sector de partidas, comercios, enfermería, cajeros automáticos) y un listado de las compañías aéreas que operan en él.

Escenario búsqueda galería imágenes y video de aviones.

Descripción: Hago click sobre el menú de navegación en la sección galería de imágenes y videos, en el formulario resultante ingreso los parámetros de búsqueda permitido que pueden ser fecha, empresa y/o avión. Luego, a partir del resultado de la búsqueda, el usuario puede acceder a ver el recurso multimedial, el que se debe mostrar junto a la siguiente información: fecha, avión, matrícula, empresa y una breve descripción.

Casos de uso de acciones principales

CU - búsqueda de información sobre los vuelos.

Pre-Condición.

no tiene.

Escenario principal.

1. El usuario ingresa al sitio del sistema.
2. El usuario ingresa al buscador de vuelos.
3. El usuario ingresa el parámetro de búsqueda número de vuelo.
4. El usuario selecciona el parámetro de búsqueda operación (arribo o partida)
5. El usuario selecciona el parámetro de búsqueda ciudad origen/destino.
6. Opcionalmente puedo ver información del vuelo en otra ventana.
7. Opcionalmente puedo ver información de la compañía en otra ventana.
8. El sistema despliega un listado de vuelo.

Post-Condición

Listado de vuelos que corresponden con el filtro asociado detallando número de vuelo, compañía aérea, procedencia/destino, hora, estado.

CU - ver información vuelo.

Pre-Condición.

Haber filtrado los vuelos, y seleccionar uno en particular.

Escenario principal.

1. El usuario selecciona el vuelo del cual se desea obtener más información.
2. Opcionalmente puedo ver información de estado y puerta de embarque/desembarque.
3. El sistema despliega un listado con información del vuelo.

Post-Condición

Listado de datos asociados al vuelo seleccionado número de vuelo, compañía aérea, avión que realiza el vuelo, matrícula del avión, procedencia/destino, hora.

CU - ver información de vuelo extendida.

Pre-Condición.

Haber filtrado los vuelos, y seleccionar uno en particular.

Escenario principal.

1. El usuario selecciona el vuelo del cual se desea obtener más información.
2. El usuario clickea el botón expandir información.
3. El sistema muestra información extra.

Post-Condición

Se adjunta al listado de información de vuelo el estado del mismo y puerta de embarque/desembarque.

CU - ver información compañía.

Pre-Condición.

Haber filtrado los vuelos, y seleccionar uno en particular.

Escenario principal.

1. El sistema muestra un combobox con el listado de compañías.
2. El usuario selecciona la compañía.
3. El sistema despliega un detalle de la compañía seleccionada.

Post-Condición

Detalle de compañía seleccionada.

CU - ver información compañía.

Pre-Condición.

Haber filtrado los vuelos, y seleccionar uno en particular.

Escenario principal.

4. El sistema muestra el listado de compañías que operan el vuelo filtrado previamente.
5. El usuario selecciona la compañía.
6. El sistema despliega un detalle de la compañía seleccionada.

Post-Condición

Datos mostrados nombre de la compañía, país, teléfono de contacto, dirección web, flota de aviones. A su vez cuenta con 2 listados que permiten ver los vuelos del día de esa compañía, y los aviones que conforman la flota de la compañía.

CU - ver novedades aeropuerto.

Pre-Condición

No tiene

Escenario principal.

1. El usuario ingresa al sitio del sistema.
2. El usuario navega a la sección novedades del aeropuerto.
3. El sistema muestra el listado ordenado cronológicamente de manera descendente de las últimas 5 novedades del aeropuerto.

Post-Condición

Datos mostrados título, fecha de publicación y texto completo de la noticia.

CU - ver servicios del aeropuerto.

Pre-Condición

No tiene

Escenario principal.

1. El usuario ingresa al sitio del sistema.
2. El usuario navega a la sección servicios del aeropuerto.
3. El sistema muestra datos del aeropuerto.

Post-Condición

Datos mostrados nombre del aeropuerto, dirección postal, teléfono de contacto, dirección de correo electrónico, ubicación de los sectores (mostradores de check in, sector de arribos, sector de partidas, comercios, enfermería, cajeros automáticos) y un listado de las compañías aéreas que operan en él.

CU - búsqueda galería imagenes y video de aviones.

Pre-Condición.

no tiene.

Escenario principal.

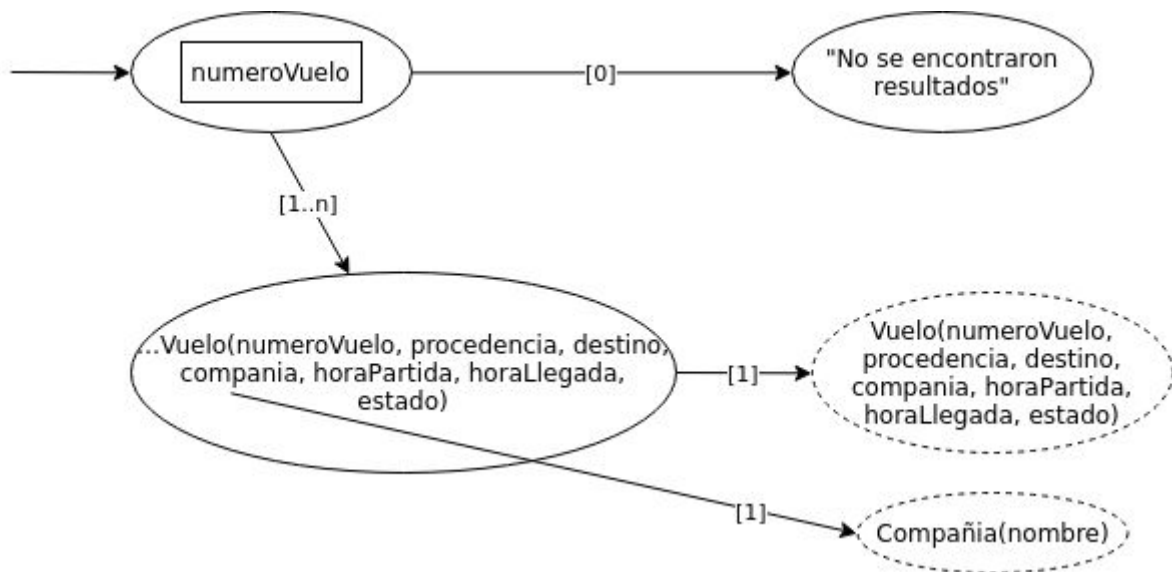
1. El usuario ingresa al sitio del sistema.
2. El usuario ingresa al buscador de imágenes y videos de aviones.
3. El usuario ingresar los parámetros de búsqueda fecha, compañía y/o avión.
4. El sistema lista recursos multimedia conjunto con fecha, avión, matrícula, empresa y una breve descripción.

Post-Condición

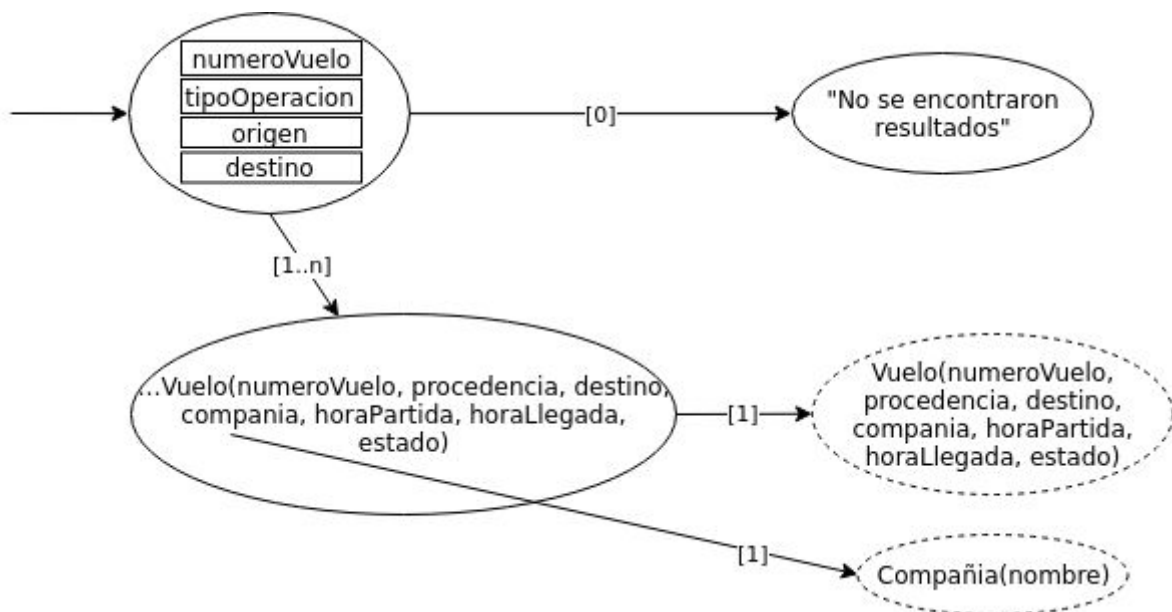
Listado de recursos multimedia disponibles.t

User Interface Diagrams

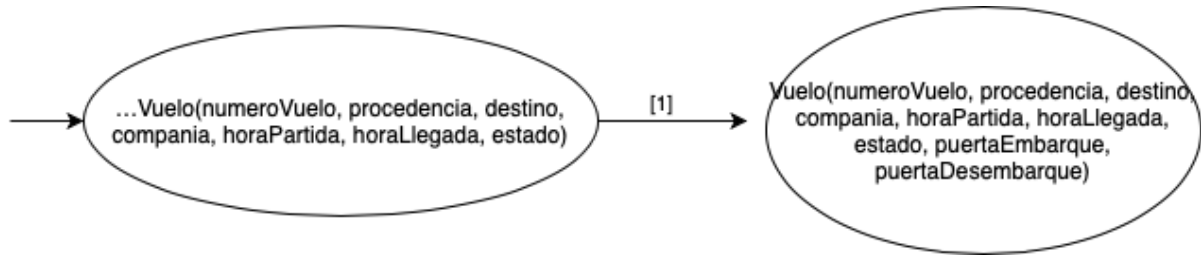
UID - búsqueda de información sobre los vuelos por número de vuelo.



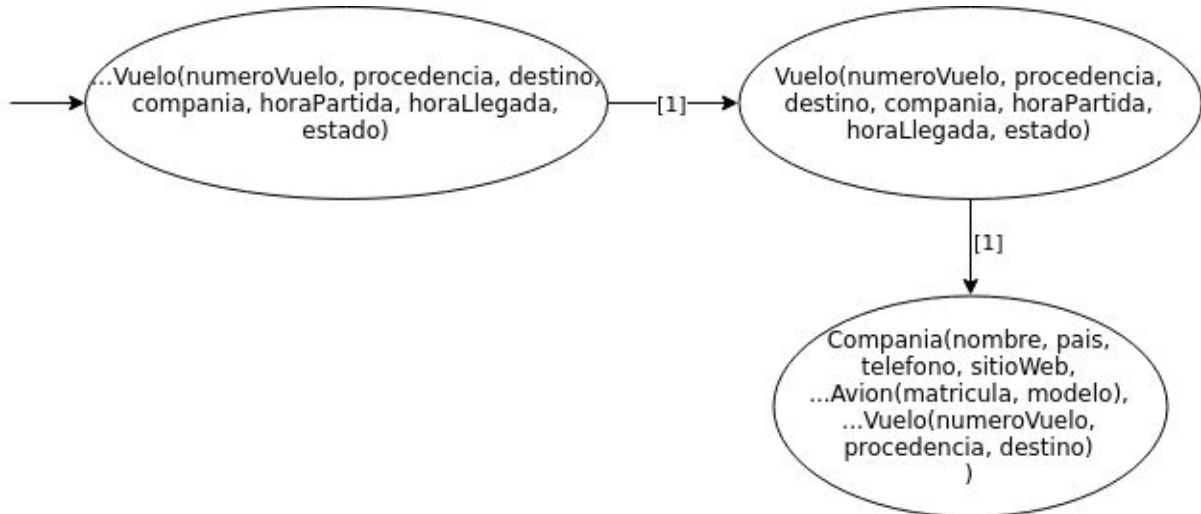
UID - búsqueda de información sobre los vuelos por 3 criterios.



UID - ver información de vuelo.



UID - ver información compañía.



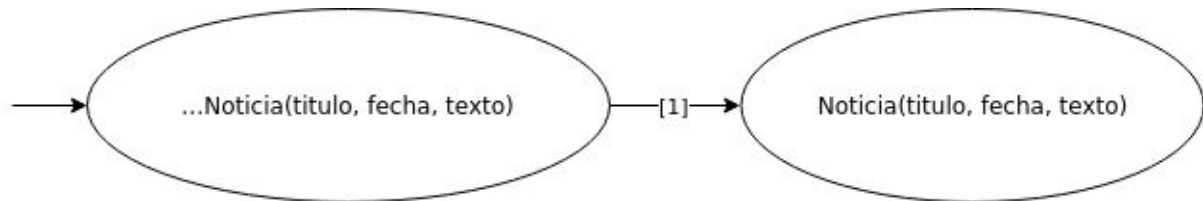
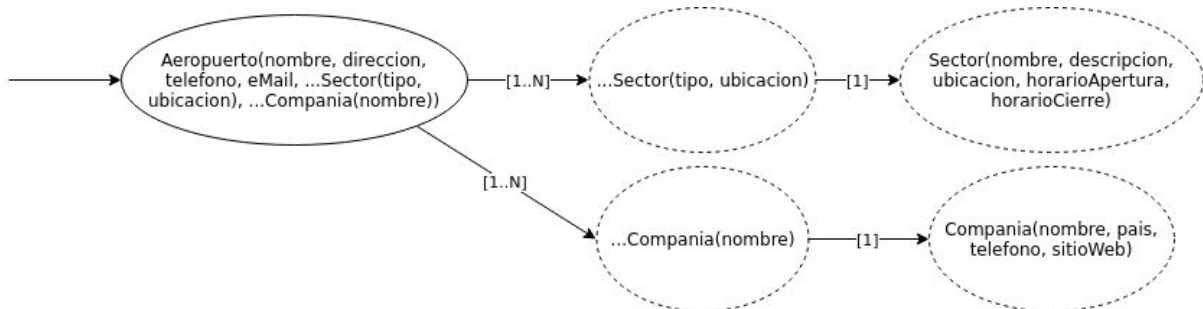
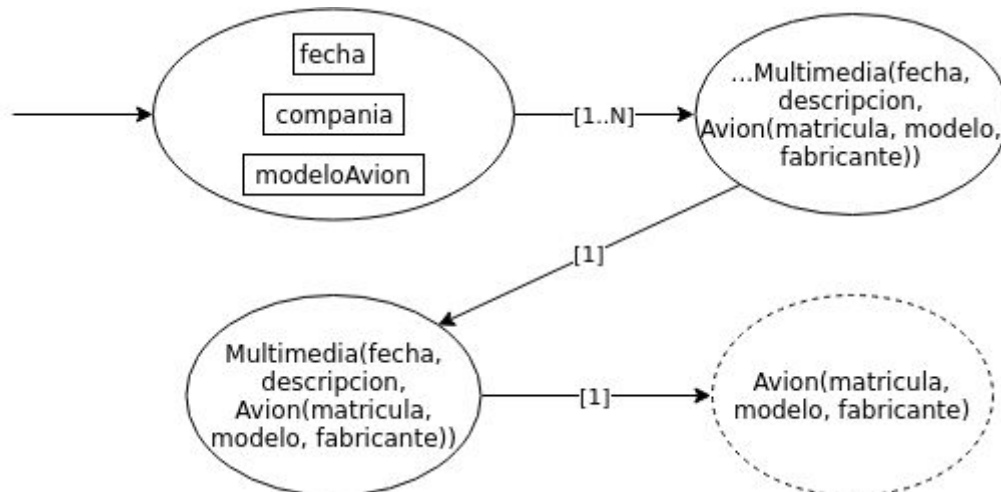
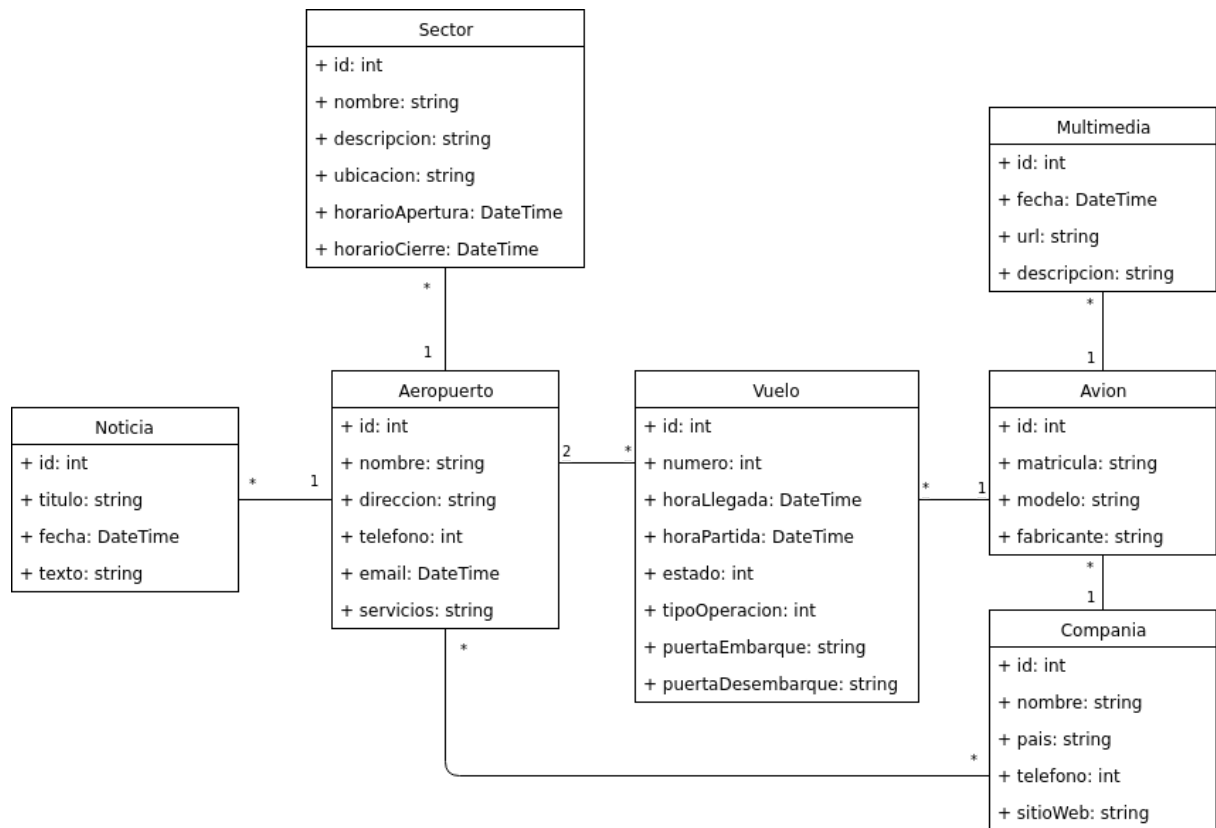
UID - ver novedades aeropuerto.**UID - ver servicios del aeropuerto.****UID - búsqueda galeria imagenes y video de aviones.**

Diagrama de clases



Diseño navegacional

Estructura de acceso	Home
Parámetros	-
Elementos	Buscador de vuelos, buscador de compañía, noticias, servicios, galería
Atributos	-
Destino	Estructura de acceso buscador vuelo, estructura de acceso buscador de multimedia, estructura de acceso buscador compañía, estructura de acceso listado de noticias, estructura de acceso servicios.
Ordenación	-
Comentarios	-

Estructura de acceso	Buscador de vuelos
Parámetros	-
Elementos	-
Atributos	-
Destino	Estructura de acceso a listado de vuelos
Ordenación	-
Comentarios	Incluye formulario para que el usuario ingrese numero de vuelo, fecha y origen/destino.

Link	Buscador de vuelos
Parámetros	-
Origen	Home
Destino	Estructura de acceso a listado de vuelos
Operación	-
Efecto navegacional	En la misma ventana se muestra un listado de vuelos según el valor ingresado en el formulario de vuelos.
Comentarios	-

Estructura de acceso	Buscador de compañía
Parámetros	idCompania
Elementos	combobox compania
Atributos	-
Destino	Estructura de acceso a nodo de compañía
Ordenación	-
Comentarios	Incluye combobox para seleccionar la compañía deseada.

Link	Buscador de compañía
Parámetros	-
Origen	Home
Destino	Estructura de acceso detalle de compañía
Operación	-
Efecto navegacional	En una nueva ventana se muestra el detalle de la compañía seleccionada.
Comentarios	-

Estructura de acceso	Listado de vuelos
Parámetros	nroVuelo, fecha, origen o destino
Elementos	Listado de vuelos coincidentes con el filtro realizado.
Atributos	vuelo.numero, vuelo.origen, vuelo.destino, vuelo.fecha
Destino	Nodo vuelo (contexto por nroVuelo, contexto por fecha, contexto por origen, contexto por destino)
Ordenación	Por número de vuelo
Comentarios	Incluye formulario para que el usuario ingrese numero de vuelo, fecha y origen/destino.

Estructura de acceso	Buscador de multimedia
Parámetros	-
Elementos	-

Atributos	-
Destino	Estructura de acceso a listado de multimedia
Ordenación	-
Comentarios	Incluye formulario para que el usuario ingrese fecha, hora, avión.

Link	Buscador de multimedia
Parámetros	-
Origen	Home
Destino	Estructura de acceso a listado de multimedia
Operación	-
Efecto navegacional	En la misma ventana se muestra un listado de vuelos según el valor ingresado en el formulario de multimedia.
Comentarios	-

Estructura de acceso	Listado de multimedia
Parámetros	avion, fechaHora, empresa
Elementos	Listado de multimedia coincidentes con el filtro realizado.
Atributos	multimedia.avion, multimedia.fechaHora, multimedia.empresa
Destino	Nodo multimedia (contexto por avion, contexto por empresa, contexto por multimedia)
Ordenación	Por fecha y hora
Comentarios	Incluye formulario para que el usuario ingrese fecha y hora, empresa, avion.

Nodo vuelo {From v:vuelo}
idVuelo: v.idVuelo avion: anchor (select a.modelo from a where v.idAvion = avion.idAvion, nodo Avion) ciudadOrigen: v.cOrigen ciudadDestino: c.cDestino horaPartida: v.horaPartida horaLlegada: v.horaLlegada estado: v.estado tipoOperacion: v.tipoOperacion puertaEmbarque: v.puertaEmbarque puertaDesembarque: v.puertaDesembarque

Nodo avion {From a: avion}

idAvion: a.idAvion
 compania: **anchor**(select a.nombre from c where a.idCompania = c.idCompania, nodo compania)
 patente: a.patente
 fabricante: a.fabricante
 capacidad: a.capacidad
 modelo: a.modelo
 fechaFabricacion: a.fechaFabricacion
 fechaEntradaServicio: a.fechaEntradaServicio

Nodo compania {From c:compania}

idCompania: a.idCompania
 nombre : c.nombre
 país: c.pais
 teléfono : c.telefono
 web: c.web
 aviones : **anchor**(select c.avion from a where a.idCompania = c.idCompania, nodo avion)

Nodo aeropuerto {From ae:aeropuerto}

nombre: ae.nombre
 direccion: ae.direccion
 telefono: ae.telefono
 correo: ae.correo
 vuelo: **anchor**(select v.id where v.id = ae.vuelo, nodo vuelo)

Nodo multimedia {From m:multimedia}

descripcion: m.descripcion
 fecha: m.fecha
 hora: m.hora
 url: m.url
 avion: **anchor**(select a.avion from a where a.idAvion = m.idAvion, nodo avion)

Nodo noticias {From n:noticias}

idNoticia : n.idNoticia
 titulo: n.titulo
 fecha: n.fecha
 descripcion: n.descripcion

Diagrama navegacional