UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA DE COMPUTACIÓN SEMESTRE I-2017 INGENIERÍA DE SOFTWARE

## PRÁCTICA #3 DISCIPLINA MODELADO DEL NEGOCIO

1.- La Universidad Central de Venezuela fue declarada patrimonio universal por la UNESCO en el año 2000. Las arquitecturas y las obras de arte de la Universidad forman parte de este patrimonio cultural.

Por requerimiento de la UNESCO se creó el Consejo de Preservación y Desarrollo (COPRED). Su misión es preservar y desarrollar todo el patrimonio edificado, artístico y natural de la Universidad Central de Venezuela, así como difundir sus valores culturales en concordancia de su propia dinámica. COPRED tiene a su cargo velar por la preservación, valorización, apropiación social, difusión y desarrollo del patrimonio cultural de la UCV, con especial énfasis en la Ciudad Universitaria de Caracas, dado su carácter de Patrimonio Mundial. El Comité Obras de Arte de la Dirección de Cultura de la UCV utiliza los servicios de la COPRED para la administración de obras, así como de puntos de interés y pone a disposición de interesados visitar puntos de interés que tienen asociadas obras del patrimonio cultural.

Las obras de arte se clasifican en categorías y en general, no existe consenso entre los especialistas acerca de cómo clasificarlas. Una posible clasificación de obras es arquitectura y obras de arte. A su vez, las obras de arte se pueden clasificar en: mural, escultura, vitral, elemento plástico, mosaico, pintura y fotografía. Adicionalmente, en caso de que una obra de arte (en particular, mural o pintura) consista de más de un panel, se clasifican como díptico (dos paneles), tríptico (tres paneles) o políptico (cuatro o más paneles). Las características de las obras que se le informan a los interesados son: título, categoría, identificador de obra, año de creación, autor, ubicación en el recinto universitario, el estatus de la obra y una descripción. El identificador se asigna por especialistas según un estándar, y es de destacar que la categoría se deduce del identificador. Para cada obra existe una fotografía. En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se presentan algunas obras que se encuentran en algunas de las dependencias de la universidad. En el anexo del Proyecto I-2017 se encuentran fotografías de las obras.

Tabla 1. Obras en Áreas de las Facultades de Odontología, Farmacia y Ciencias.

	Ciencias.				
ID_Obra	Titulo	Autor	Año de	Ubicación	Descripción
			creación		
A-A-5	Facultad de	Villanueva	1945-1953	Facultad de Odontología	
	Odontología	Carlos			
OA-MUR-22	Fachadas	Carreño	1957	Facultad de Odontología	Mosaicos vítreos
	edificio de	Omar			industriales de 2 x 2 cm,
	Odontología				Policromía
A-A-4	Facultad de	Villanueva	1945-1953	Facultad de Farmacia	
	Farmacia	Carlos			
OA-MUR-30	Fachadas	Otero	1959	Facultad de Farmacia	Mosaicos vítreos
	edificio de	Alejandro			industriales de 2x2cm,
	Farmacia				Policromía
A-A-3	Facultad de	Villanueva	1935-1937	Facultad de Ciencias	
	Ciencias	Carlos		(antigua Escuela Técnica	
				Industrial)	
OA-MUR-25	Sin Título	Manaure	1954	Facultad de Ciencias	Planchas en cobre y
		Mateo			aluminio pulido

Tabla 2. Obras en Áreas del Centro Directivo Cultural.

ID Obra Titulo Autor Año de Ubicación Descripción					
ID_Obra	111110	Autor	Año de	Obleacion	Descripción
			creación		
A-A-6	Patio de Honor	Villanueva	1945-1953	Plaza del Rectorado	
		Carlos			
OA-ESC-19	Torre del Reloj	Villanueva	1953	Plaza del Rectorado	
		Carlos			
A-A-2	Edificio	Villanueva	1945-1953	Plaza del Rectorado	
	Comunicaciones	Carlos			

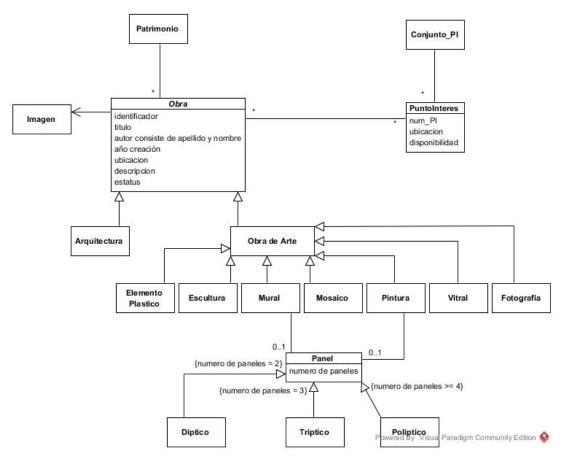
ID_Obra	Titulo	Autor	Año de creación	Ubicación	Descripción
OA-MUR-21	Sin Título	Bloc André	1954	Plaza del Rectorado	Mosaicos vítreos artesanales venecianos
OA-ESC-16	La Cultura	Narváez Francisco	1954	Rectorado	Bronce patinado
OA-MUR-20	Sin Título	Barrios Armando	1953	Rectorado	Mosaicos vítreos industriales de 2 x 2 cm
OA-MUD-33	Composición Estática. Composición Dinámica	Vigas Oswaldo	1954	Rectorado	Mosaicos artesanales venecianos
A-A-9	Rectorado	Villanueva Carlos	1945-1953	Rectorado	
OA-MUR-23	Fechas Magnas de la Universidad	Castro Pedro León	1954	Rectorado	Pintura al fresco
OA-ESC-14	Amphion	Laurens Henri	1953	Rectorado	Bronce patinado y pulido
OA-MUR-24	Sin Título	Léger Fernand	1954	Rectorado	Hormigón y mosaicos artesanales de 2 x 2 cm
OA-MUR-28	Sin Título	Navarro Pascual	1954	Rectorado	Hormigón y mosaicos vítreos de 2x2cm
OA-MUR-31	Homenaje a Malévitch	Vasarely Víctor	1954	Rectorado	Hormigón y cerámica esmaltada
OA-ESC-13	Pastor de Nubes	Arp Jean	1953	Rectorado	Bronce patinado, bruñido y pulido
OA-MUR-26	Sin Título	Manaure Mateo	1954	Rectorado	Hormigón y cerámica esmaltada
OA-ESC-17	El Dinamismo en 30 grados	Pevsner Antoine	1953	Rectorado	Bronce patinado
OA-ESC-15	Maternidad	Lobo Baltazar	1954	Tierra de Nadie	Bronce patinado, con base en granito
A-A-8	Paraninfo	Villanueva Carlos	1945-1953	Rectorado	-
OA-MUR-27	Sin Título	Manaure Mateo	1954	Paraninfo	Cerámica esmaltada
OA-VIT-35	Sin Título	Manaure Mateo	1954	Paraninfo	Hormigón y vidrio
A-A-7	Plaza Cubierta	Villanueva Carlos	1950-1953	Plaza entre Rectorado y Aula Magna	
A-A-1	Aula Magna	Villanueva Carlos	1945-1953	Rectorado	
OA-MUD-32	Sin Título	González Carlos	1953	Aula Magna	Mosaicos vítreos industriales de 2 x 2 cm
OA-ELP-11	Nubes Acústicas	Calder Alexander	1953	Aula Magna	Metal y madera policromada
OA-MUT-34	Sophia	Vasarely Víctor	1954	Aula Magna	Cerámica esmaltada y concreto pintado
A-A-10	Sala de Conciertos	Villanueva Carlos	1945-1953	entre Aula Magna y Biblioteca Central	Î
OA-ESC-18	Positivo - Negativo	Vasarely Víctor	1954	Sala de Conciertos	Estructura en aluminio y hierro
OA-ELP-12	Complementos Acústicos	Manaure Mateo	1954	Sala de Conciertos	Madera bicromada
OA-MUR-29	Variación en 36 Colores	Oramas Alirio	1954	Biblioteca Central	Mosaicos vítreos industriales de 2x2cm

En el semestre pasado II-2016 el proyecto de la asignatura consistió en desarrollar las siguientes componentes de software que se resumen a continuación:

- a.) Administración de obras del patrimonio cultural de la Universidad Central de Venezuela
- b.) Administración de puntos de interés

Administración de Obras: le permite al Comité Obras de Arte de la Dirección de Cultura de la UCV registrar una obra con sus características, y modificar características de una obra. Una obra no se debe eliminar.

El diagrama de clase del negocio desarrollado durante el semestre II-2016 se muestra a continuación:



## Administración de puntos de interés

Para la divulgación de las obras del patrimonio el Comité Obras de Arte de la Dirección de Cultura de la UCV define un conjunto de puntos de interés, donde cada punto de interés tiene asociadas una o más obras. La administración del conjunto de puntos de interés permite crear y eliminar puntos de interés, así como modificar sus propiedades, a saber: un número que representa la coordenada del punto de interés, los identificadores de las obras asociadas al punto de interés, la ubicación y un indicador de disponibilidad. Al modificar un punto de interés, se pueden agregar o eliminar identificadores de obras. Si se elimina un identificador de obra de las obras asociadas a un punto de interés, esa obra no se elimina de las obras del patrimonio.

La documentación correspondiente a la entrega final de la disciplina *Modelado del Negocio* del semestre pasado está disponible en el url <a href="http://www.ciens.ucv.ve/portalasig2">http://www.ciens.ucv.ve/portalasig2</a>

Utilizando el proceso de desarrollo RUP-GDIS se requiere desarrollar la componente de software que permita a los visitantes consultar los tour disponibles, seleccionar un tour y visitar los puntos de interés disponibles. Considere que una componente de software para administrar los tour se desarrollará en el proyecto de este semestre I-2017.

Un tour consiste de puntos de interés y puede estar o no disponible. Además, un tour tiene un identificador y un nombre.

Para visitar los puntos de interés de un tour un visitante selecciona un tour disponible. Para cada tour disponible se deben desplegar el identificador y nombre. La visita se realiza recorriendo los puntos de interés que pertenecen a ese tour. En cada punto de interés el visitante puede contemplar cada una de las obras asociadas al punto de interés, para lo cual se deben desplegar las características y una imagen de cada una de las obras. El visitante puede permanecer contemplando cada una de las obras asociadas a cualquier punto de interés o puede continuar el recorrido. El tiempo máximo de contemplación de una obra es de 5

minutos. Por otra parte, el visitante puede decidir no continuar con el recorrido de un tour estando en cualquier punto de interés.

La siguiente regla debe ser considerada:

• Si un visitante solicita visitar los puntos de interés de un tour y algún punto de interés del tour no está disponible, debe avanzar al siguiente punto de interés.

Para desarrollar la componente utilizando el proceso RUP-GDIS, genere los modelos que corresponden a la disciplina de Modelado del Negocio:

- (a) Identifique los eventos del negocio a partir de la descripción anterior
- (b) Genere el modelo Use Case del Negocio
- (c) Genere el modelo Análisis y Diseño del Negocio