NOMBRE: Juan Carlos Bohórquez Plato

# EJERCICIO 1 – ELABORACIÓN DE UN DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN.

ENTIDAD	ATRIBUTOS
Usuarios	DNI, Nombre, Apellidos, fecha de nacimiento, hasta 3 teléfonos, dirección (vía, nombre, número), salario y código de usuario.
Páginas webs	URL, título, temática, autor principal y tipo de página web (Convencional (número de visitas, tiene publicidad, tiene marcos), Blog (número de entradas, número de etiquetas), Wiki (número de referencias, idiomas que contempla).
Empresas	Nombre y actividad.
Idioma	Nombre, Código del idioma.

<sup>\*</sup>Añade todas las filas que necesites

## Responde: Indica al menos tres tipos de atributos distintos que has identificado:

Teléfono (multivaluada)	Dirección (compuesto)	DNI (atributo atómico)
		2.11 (41.15415 415111165)

RELACIÓN	ATRIBUTOS
Formada	
Ha creado	
Anunciarse	Fecha de inicio, fecha de fin y precio por servicio y página.
contempla	

<sup>\*</sup>Añade todas las filas que necesites.

# 2. IDENTIFICACIÓN DE LAS CLAVES CANDIDATAS Y PRIMARIAS.

ENTIDAD	CLAVES CANDIDATAS	CLAVE PRIMARIA	
Usuarios	DNI, código de usuario.	Código usuario.	
Páginas webs	URL.	Url.	
Empresas	Nombre.	bre. Nombre.	
Idiomas	Nombre, código del idioma.	Nombre.	

<sup>\*</sup>Añade todas las filas que necesites.

# 3. ESTUDIO DE LAS CARDINALIDADES.

RELACIÓN	PREGUNTA	CARDIN.	CARDIN.
		ENTIDAD	RELACIÓN
Usuarios	Un usuario ¿Cuántas páginas web puede crear?	(1, N)	(N, M)
Ha creado	Una página web ¿por cuantos usuarios puede	(1, N)	
Páginas web	haber sido creada?		
Página convencional	Una página convencional ¿Cuántas empresas	(0, N)	(N, M)
Anunciarse	puede anunciar?		
Empresas	Una empresa ¿por cuantas páginas	(1, N)	
	convencionales puede ser anunciada?		
Páginas wiki	Una página wiki ¿Cuántos idiomas puede	(1, N)	(N, M)
Contempla	contemplar?		
Idiomas	Un idioma ¿por cuantas páginas wiki puede ser contemplado?	(0, N)	

## 4. IDENTIFICACIÓN DE OTROS ELEMENTOS DEL DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN-EXTENDIDO.

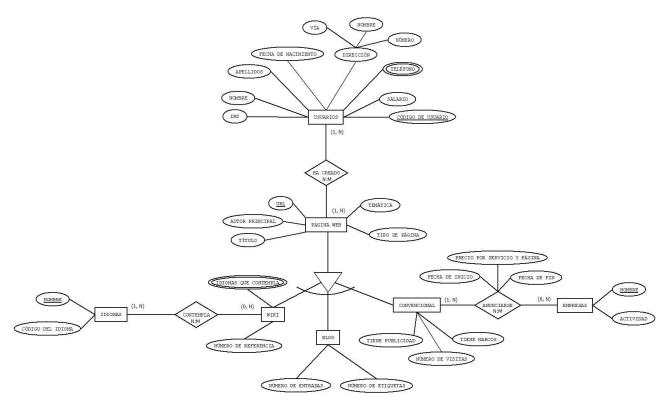
<< DESCRIBE Y JUSTIFICA LA RESPUESTA EN CASO DE IDENTIFICAR ELEMENTOS DEL DIAGRAMA EER >>

Tanto Wiki, como Blog, como convencional son especializaciones o subclases de la superclase página web.

Estas tienen unas características y atributos comunes englobadas en la superclase página web y otras específicas, propias de cada subclase de la ya mencionada.

### 5. REPRESENTACIÓN DEL DIAGRAMA EER.

<< INSERTA AQUÍ EL FICHERO EN FORMATO IMAGEN DEL DIAGRAMA EER QUE HAYAS OBTENIDO>>



<< RECUERDA QUE TIENE QUE ESTAR BIEN PRESENTADO, ORDENADO Y LEGIBLE Y CON TODOS LOS ELEMENTOS IDENTIFICADOS EN EL ESTUDIO PREVIO >>

### EJERCICIO 2 – ELABORACIÓN DE UN MODELO RELACIONAL.

#### 1. PASO A TABLAS DE LAS ENTIDADES Y ATRIBUTOS

Localidad (Código, Nombre)

Hospital (Nombre, Descripción)

Planta (Número, Función)

Médico (Código, Nombre, Apellidos, Especialidad)

Paciente (Número, Nombre, Apellidos)

Obtenemos las tablas con los nombres de las entidades y dentro de los paréntesis de las tablas se albergan sus atributos y claves.

<< DESCRIBE Y JUSTIFICA LA RESPUESTA >>

#### 2. PASO A TABLAS DE LOS ELEMENTOS DEL DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN EXTENDIDO.

Se genera una tabla única para el supertipo médico y sus subtipos especialista, y en formación, llamamos a esta nueva tabla como el supertipo y dentro de los paréntesis se albergan los atributos del supertipo como de los subtipos, además de un nuevo atributo tipo para diferenciar entre los distintos subtipos.

Médico (Código, Nombre, Apellidos, Especialidad, año, tipo)

<< DESCRIBE Y JUSTIFICA LA RESPUESTA >>

### 3. PASO A TABLAS DE LAS RELACIONES

Localidad (<u>Código</u>, Nombre)

Hospital (Nombre, Descripción, Código)

Planta (Número, Función, Nombre)

Médico (Código, Nombre, Apellidos, Especialidad, Nombre, turno)

Jefe (Código, Código sup)

Atender (Código, Número)

Paciente (Número, Nombre, Apellidos)

Para la relación pertenece con cardinalidad 1:1 ((1, 1), (1, 1)) que relaciona Localidad y hospital, se ha propagado en este caso la clase primaria de Localidad hacia hospital convirtiéndose en la clave ajena que lo relaciona con este.

Para la relación H-P con cardinalidad 1:N ((1, 1), (1, n)) que relaciona hospital y planta se ha propagado la clave primaria de hospital hacia planta y se convierte en clave ajena que relaciona ambas.

Para la relación trabaja con cardinalidad 1:N ((1, 1), (1, 1)) que relaciona hospital con médico se ha propagado la clave principal hacia medico que se convierte en clave ajena que relaciona a ambos, así mismo medico absorbe el atributo de la relación trabaja.

Para la relación jefe 1:N ((0, 1), (0, N)) de tipo unaria con médico, se crea una nueva tabla jefe que obtiene la clave primaria y clave ajena de la clave primaria de médico.

Para la relación atender N:M ((0, N), (1, N)) que relaciona paciente y médico se crea una nueva tabla atender que obtendrá su clave primaria de la combinación de la clave primaria de médico y pacientes y así mismo cada una sera clave ajena con la que podrán relacionarse respectivamente.

<< DESCRIBE Y JUSTIFICA LA RESPUESTA >>

# 4. REPRESENTACIÓN DEL MODELO RELACIONAL.

#### IMPORTANTE:

- Claves primarias subrayadas de forma continua,
- Claves ajenas subrayadas de forma discontinua.
- Las relaciones entre tablas bien representadas mediante flechas. Intenta disponer las tablas de forma que el esquema esté ordenado y sea legible.

<< INSERTA AQUÍ EL MODELO RELACIONAL QUE HAYAS OBTENIDO EN LOS PASOS ANTERIORES MOSTRANDO EN CADA LÍNEA EL NOMBRE DE LA TABLA SEGUIDO DE TODOS SUS CAMPOS RESULTANTES ENTRE PARÉNTESIS Y RELACIONA MEDIANTE FLECHAS LAS TABLAS CON SUS CLAVES AJENAS Y PRIMARIAS. >>

