



Universidad Provincial del Sudoeste

MODELADO DE SOFTWARE

SEGUNDO PARCIAL – 4 de Julio de 2022

Apellido y Nombre:

Legajo/DNI:

Caso de Estudio: **ARTE EN CASA**

El municipio de la ciudad de Pigüé, desde su Dirección de Cultura, pretende promover la realización de talleres artísticos virtuales, y para ello nos solicita un sistema informático que soporte esto que nos cuenta la Directora de Cultura:

- Los profesores que deseen dictar un taller deberán acercar a la Dirección de Cultura, un proyecto. La secretaria de Admisión será quien cargue el proyecto a modo de Taller en el sistema, ingresando nombre, fundamento, descripción, y materiales necesarios (que podrán ser más de uno). El taller no estará disponible a la comunidad hasta que su Estado sea: aprobado. La Directora de Cultura será quien apruebe el taller luego de analizarlo.
- Aprobado el taller, deben cargarse el resto de los datos, tales como: rango edad, categoría y dirección nube. Las categorías de los talleres pueden ser de tipo música, danza o manualidades (se registra adicionalmente el dato de 'instrumento' y 'nivel' para los tipo "música"; 'estilo' y 'nivel' para los tipo "danza" y 'materiales' para los de tipo "manualidades").
- Los talleres son dictados por un profesor, pudiendo cada uno dictar a lo sumo 3 talleres. Los datos de talleres son cargados/actualizados por el Administrativo.
- También, deben cargarse en el sistema los datos del Profesor asociado si es que aún no existe en la base de datos. Tarea realizada por la Encargada de RRHH. Al ingresar un profesor serán necesarios los datos de: nombre y apellido, especialidad, teléfono y email (único también).
- Por su parte los vecinos podrán inscribirse a los talleres (proveyendo los datos de: nombre y apellido, dni, teléfono, edad, y la dirección de e-mail que será única y necesaria para poder compartir sus trabajos en la nube). No existe límite en la cantidad de talleres a inscribirse. El Administrativo será quien carga a los inscriptos/alumnos en el sistema. Finalizada la inscripción se le provee al alumno la url de la nube del taller, mediante e-mail personal provisto en la inscripción.
- Cada taller propone a sus alumnos una actividad semanal, es el profesor quien sube la misma asociándola con el taller. Los alumnos inscriptos podrán consultar las actividades semanales de su taller para poder realizar los trabajos. Pueden ver allí la fecha de entrega de cada actividad.
- Los Trabajos de cada alumno serán subidos al sistema por ellos mismos, poniéndole un Nombre y quedando asociados a la actividad del taller. Cada alumno puede presentar un único trabajo por actividad. Se cree que será necesario limitar el tamaño de los trabajos a subir.

La Directora de Cultura tiene interés en poder:

- Consultar la cantidad de inscriptos a cada taller,
- Ver los trabajos presentados por los alumnos. Pudiendo marcar como “favoritos” aquellos Trabajos que considere.
- Listar los profesores que están trabajando en ARTE EN CASA.

Por otro lado la gente de Prensa municipal deberá poder consultar y bajar desde el sistema aquellos trabajos “favoritos”, para publicarlos en el grupo de facebook del municipio, y así socializarlos con la comunidad (dicha publicación está por fuera del alcance del sistema).

Se solicitan los siguientes modelos que ayuden a comprender la VISTA ESTÁTICA del sistema solicitado:

VISTA DE ESTRUCTURA (de Datos)

Modelo Conceptual

1. Identificar las clases del dominio del sistema requerido, y relacionarlas entre sí, otorgándole un nombre apropiado a la relación. Realizar Diagrama de Concepto del negocio/problema.
2. Agregar al diagrama anterior, la multiplicidad en las relaciones. Y tipo de asociación especial si correspondiese entre ellas (generalización y/o agregación), con nomenclatura correcta.

Modelo de Datos

3. Tomando como base el Diagrama de Concepto anterior, realizar el Diagrama de Clases correspondiente, asociándole a cada clase los atributos definidos y necesarios para modelar la problemática. Subraye el/los atributos que considere claves para identificar unívocamente a cada instancia (objeto) de cada clase.
4. Si un profesor solicitara poder ingresar por el sistema la “Nota”, de cada trabajo en que clase ubicarías ese atributo?
5. Cómo se modificaría el DCN solicitado, si la Dirección de Cultura estableciera que con motivo de evitar el agrupamiento de mucha gente, los talleres tuvieran un cupo de 15 personas?

Subir a la actividad “SEGUNDO PARCIAL”, subida al aula virtual de la semana, poniendo su Nombre y Apellido como título del documento.