# DP1 2020-2021

# Documento de Requisitos y Análisis del Sistema

# Proyecto

https://github.com/gii-is-DP1/dp1-2020-g3-18

#### Miembros:

- Cuevas Carrasco, David
- Fernández Angulo, Francisco
- Pardo López, Luis
- Portero Montaño, Juan Pablo
- Rodríguez Rodríguez, Tomás Francisco
- Rojas Romero, José Joaquín

Tutor: José María García Rodríguez

#### Historial de versiones

Fecha	Versión	Descripción de los cambios	Sprint
26/10/2020	V1	Creación del documento	1
29/11/2020	V2	<ul> <li>Creación de primeras HU y Tests</li> </ul>	2
7/02/2021	V3	<ul> <li>Cambio en reglas de negocio y en alguna historia de usuario</li> </ul>	4

## Descripción general del proyecto

El proyecto consiste en una página web orientada hacia la calificación de los profesores de distintas facultades, de cara a que el alumnado pueda acceder a dicha página y conocer los distintos puntos de vista acerca de los profesores de las asignaturas que van a tener o han tenido.

### Cambios del proyecto

En el desarrollo del proyecto en el Sprint 3 se implementaron 19 de las 22 historias de usuario previstas, por lo tanto este cuarto y último Sprint se ha enfocado en terminar tanto las historias de usuario que faltaban como sus tests correspondientes y algunos que aún no estaban implementados.

Como faltaban pocas cosas por implementar para este último sprint, las modificaciones en el proyecto en general son mínimas.

#### Enumeración de cambios:

- Las historias de usuario modificadas en el documento de Requisitos y análisis han sido: HU9, HU10, HU19, HU21, HU23. Todas ellas han sido implementadas.
- Hemos configurado el proyecto para que cuando haya un error de acceso denegado, este te redirija a nuestra vista de error personalizada
- Optimización general de la interfaz gráfica: Mejora de visualización, ocultar botones a usuarios que no pueden realizar alguna actividad, etc.
- HU23 completamente nueva
- Las historias de usuario que no fueron creadas al comienzo del Sprint 1 no adjuntan ningún mockup de estas debido a que el equipo considera que es innecesario cuando el proyecto ya se encontraba en fase de desarrollo.

# Tipos de Usuario / Roles

**Alumno**: Usuario del sistema que vota a un profesor después de haber cursado una asignatura.

**Profesor**: Usuario que imparte una asignatura y recibirá votaciones de alumnos que hayan cursado alguna de sus asignaturas.

**Decano**: Decano de la universidad que puede ver toda la información de las votaciones hacia los profesores.

**Administrador**: Usuario del sistema que tiene acceso a todas las funciones para testearlas y buscar errores. (Preguntar si esto vale como rol)

#### Historias de Usuario

#### HU1 - Registrarse como alumno

Como **usuario** sin identificar, quiero poder registrarme como alumno en la página web.

#### **Escenarios Positivos:**

HU1+E1- Registrado correctamente como alumno.

Como usuario, cuando entro al sistema me puedo logear como alumno. Para ello accederé a la sección de login e ingresaré las credenciales necesarias (nombre, apellidos, correo electrónico, usuario y contraseña) para darme de alta como nuevo alumno.

#### **Escenarios Negativos:**

HU1-E2- Dejar algún campo de los requeridos vacíos o con datos incorrectos.

Como usuario podría dejar algún campo vacío del formulario de alta en el sistema. En este caso obtendría un mensaje de la validación del formulario indicándome qué campo/s tienen algún error y en qué consiste dicho error.



#### HU2 - Mostrar la lista de asignaturas

Como usuario, quiero que el sistema me muestre la lista de asignaturas que existen.

#### **Escenarios Positivos:**

HU2+E1- Mostrar lista de asignaturas.

Como usuario selecciono la opción "Subjects" y me muestra la lista de asignaturas que existen: Diseño y Pruebas, Lógica Informática, Matemática Discreta y otras más sumando un total de 8 asignaturas que tenemos en el sistema actualmente.

#### **Escenarios Negativos:**

HU2-E2- No hay lista.

Como usuario se mostrará una lista vacía de asignaturas en caso de no haber sido implementadas aún en el sistema.



#### HU3 - Ver las asignaturas por departamento

Como usuario, quiero poder ver las asignaturas que hay por cada departamento.

#### **Escenarios Positivos:**

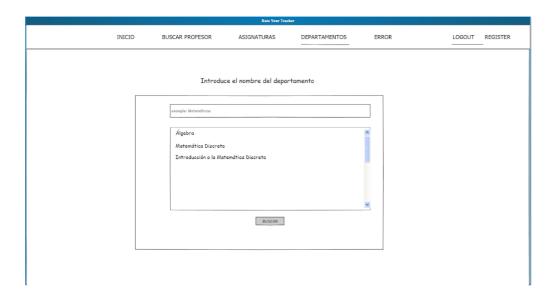
HU3+E1- Listar asignaturas por departamento exitosamente.

Como usuario selecciono la opción "Departments" para listar departamentos, luego selecciono el departamento "Lenguaje y sistemas informáticos" y tras esto me aparecerá una lista con las asignaturas pertenecientes a este departamento.

#### **Escenarios Negativos:**

HU3-E2- Listar asignaturas de un departamento vacío.

Como usuario selecciono la opción de listar departamentos, luego selecciono el departamento "Ingeniería del diseño" y tras esto me aparecerá una lista de asignaturas vacía porque aún no tiene asignaturas asociadas.



#### <u>HU4 - Listar profesores que imparten mis asignaturas</u>

Como **alumno**, quiero que el sistema me muestre un listado de los profesores que me imparten docencia según la asignatura.

#### **Escenarios Positivos:**

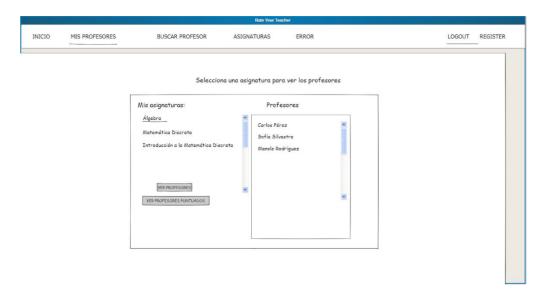
HU4+E1- Listado se muestra correctamente.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "tomas" y contraseña "tomas12345", al entrar en la pestaña "teachers" para listar los profesores y pulso en el botón "My teachers to rate" aparece un listado de los profesores que imparten alguna de mis asignaturas.

#### **Escenarios Negativos:**

HU4-E2- Listado se muestra vacío.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "s" y contraseña "s", al entrar en la pestaña "teachers" para listar los profesores y pulsar en el botón "My teachers to rate" aparece un listado vacío.



#### HU5 -Listar los profesores por departamento

Como **usuario**, quiero poder ver los profesores que hay por cada departamento.

#### **Escenarios Positivos:**

HU5+E1- Se ven correctamente los profesores de un departamento.

Como usuario selecciono la opción "Departments" para listar departamentos, luego selecciono el botón "Related Teachers" de uno de los departamentos, aparece un listado de los profesores asociados a ese departamento.

#### **Escenarios Negativos:**

HU5+E2- Listar asignaturas de un departamento vacío.

Como usuario selecciono la opción de listar departamentos y luego selecciono el departamento "Ingeniería del diseño", me aparece una lista de asignaturas vacía.



#### **HU6-Buscar profesor**

Como **usuario**, quiero que el sistema me muestre un buscador para poder buscar a un profesor concreto.

#### **Escenarios Positivos:**

HU6+E1-El resultado de la búsqueda es correcto.

Como usuario hago click en "Find teachers" busco la profesora "Macarena" y entonces aparece el "Macarena Arejo Pínchez".

#### **Escenarios Negativos:**

HU6+E2-Los datos a buscar no son correctos.

Como usuario busco el profesor "profesorrr", aparece un mensaje de error, puesto que el profesor buscado no aparece en el sistema.



#### HU7 - Mostrar los datos de un profesor

Como **usuario**, quiero que el sistema me muestre la información y datos personales de un profesor.

#### **Escenarios Positivos:**

HU7+E01- Datos mostrados correctamente.

Como usuario no autenticado puedo obtener una vista en la que se encuentran recogidos la información personal más relevante acerca del usuario "Popench De los bosques Hernández" bien desde el listado de profesores "Teachers" como buscando el nombre desde el buscador "Find teachers".

#### **Escenarios Negativos:**

HU7-E02- Datos introducidos incorrectos.

Como usuario no autenticado busco voy a la pestaña "Find Teachers" y busco el profesor con nombre "Menganito" y no me aparece ningún profesor ya que no existe ninguno con este nombre.



#### **HU8 - Listar mis asignaturas**

Como **alumno,** quiero que el sistema me muestre un listado de asignaturas que estoy cursando.

#### **Escenarios Positivos:**

HU8+E1- Listado se muestra correctamente.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "tomas" y contraseña "tomas12345", pulso el botón "subjects" y después el botón "My subjects" aparece un listado de las asignaturas que estoy cursando.

#### **Escenarios Negativos:**

HU8-E2- Listado se muestra vacío.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "s" y contraseña "s", pulso el botón "subjects" y después el botón "My subjects" aparece un listado vacío.



#### <u>HU9 - Crear mi propio personal experience</u>

Como **administrador**, quiero que el sistema me permita crear un personal experience, personal research, external evaluation, teaching experience, profesional experience para un teacher.

#### **Escenarios Positivos:**

HU9+E1- Crear un personal experience.

Como usuario administrador, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", y selecciono el botón "teachers", luego el profesor "Popench" y finalmente el botón "Create personal experience" aparece un formulario para crear un personal experience que se guardará en el sistema al enviarlo sobre el profesor seleccionado.

#### HU9+E2- Crear un external evaluation.

Como usuario administrador, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", y selecciono el botón "teachers", luego el profesor "Julian" que ya tiene un personal experience me mostrará una vista con su personal experience, research experience, teaching experience, profesional experience y external evaluation, para luego clicar en el botón "Add External Evaluation" y tras rellenar un formulario se la añadirá una external evaluation al profesor "Julian".

#### **Escenarios Negativos:**

HU9-E3- Crear research experience sin rellenar los campos.

Como usuario administrador, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", y selecciono el botón "teachers", luego el profesor "Julian" que ya tiene un personal experience me mostrará una vista con su personal experience, research experience, teaching experience, profesional experience y external evaluation, para luego clicar en el botón "Add Research Experience" y seleccionar el botón "Save Research Experience" sin rellenar el campo "Research" aparecerá un mensaje de error advirtiendo que el campo está vacío.

#### HU10 - Añadir vista para todas las experiences

Como **usuario** con personal experience, entro en "Teachers" y obtengo una vista donde obtengo una lista con "personal experience", "research experience", "teaching experience", "professional experience" y "external evaluation".

#### **Escenarios Positivos:**

HU10+E1- Vista con exito de las experiences.

Como usuario no autenticado, cuando selecciono "Teachers", aparece una lista con todos los profesores, posteriormente selecciono el profesor "Julian", a continuación, el botón "Personal Experience" y podré visualizar su información.

#### **Escenarios Negativos:**

HU10-E2- Ver teacher sin personal experience.

Como usuario no autenticado, cuando selecciono un profesor sin personal experience, debajo del titulo "Personal Experience" no aparecerá nada.

#### HU11 - Crear puntuaciones

Como **alumno**, quiero asignar una puntuación a un profesor de una de mis asignaturas para expresar mi grado de satisfacción con dicho profesor.

#### **Escenarios Positivos:**

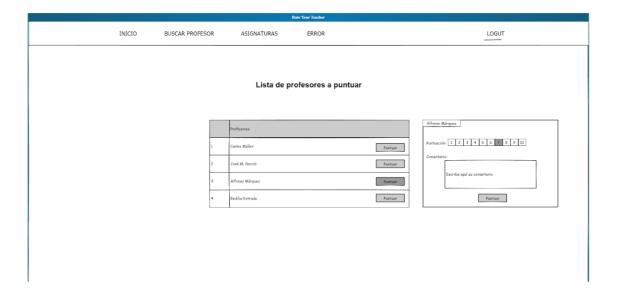
HU11+E1- Creación de una puntuación sin errores

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "tomas" y contraseña "tomas12345", selecciono la opción "Teachers", luego selecciono el botón "My teachers to rate" y me saldrá la lista de profesores que puedo votar. Hago click en uno de ellos y se creará una puntuación con los datos introducidos hacia el profesor determinado.

#### **Escenarios Negativos:**

HU11-E2- No se puede crear una puntuación.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema como usuario "s" y contraseña "s" y no tengo ninguna asignatura asociada, cuando muestre los profesores que puedo mostrar la lista aparecerá vacía y por lo tanto no se podrá crear ninguna puntuación.



#### HU12 - Añadir y eliminar teaching plan a una asignatura

Como **teacher**, quiero poder añadir o eliminar un teaching plan de cualquier asignatura del sistema.

#### **Escenarios Positivos:**

HU12+E1- Crear teaching plan correctamente Como usuario teacher, cuando entro en las "Subjects" y entro en una asignatura, puedo hacer click en "Add teaching plan" y crear un teaching plan de la asignatura.

#### **Escenarios Negativos:**

HU12-E2-Crear teaching plan de una asignatura que no tiene el profesor.

Como usuario teacher, cuando intento crear un "teaching plan" de una asignatura que no tengo asignada, no se crea.

#### HU13 - Eliminar puntuación de un profesor

Como **administrador**, quiero poder listar los profesores, ver sus puntuaciones y poder eliminar alguna para poder limpiar el sistema de puntuaciones negativas irracionales.

#### **Escenarios Positivos:**

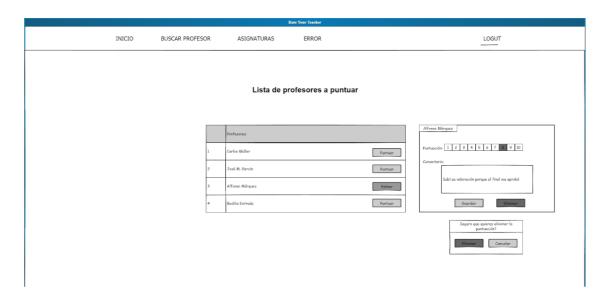
HU13+E1- Seleccionar un profesor.

Como usuario admin, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", selecciono la opción de listar profesores, luego selecciono al profesor "Julian Locuelo García", entonces hacemos click en "Show score and comment list" y me muestra la lista de alumnos que han votado y las puntuaciones que han puesto, tras esto pulso el botón "delete" junto a la puntuación que queramos y se borrará automáticamente.

#### **Escenarios Negativos:**

HU13-E2 Lista de puntuaciones del profesor vacía.

Como usuario admin, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", selecciono la opción de listar profesores, luego selecciono al profesor "Abelle Lambert Ginni", entonces se me muestra una lista vacía de puntuaciones porque ningún alumno lo ha votado.



#### HU14 - Mostrar alumnos que han votado a un profesor

Como **administrador**, quiero ver qué alumnos han votado a un profesor y cuántas veces lo han votado.

#### **Escenarios Positivos:**

HU14+E1- Alumnos que han votado.

Como usuario admin, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", selecciono la opción de listar profesores, luego selecciono al profesor "Julian Locuelo García", entonces se me mostrará la lista de alumnos que han votado y las puntuaciones que han puesto.

#### **Escenarios Negativos:**

HU14-E2- El profesor aún no ha sido calificado.

Como usuario admin, cuando entro al sistema con usuario "admin" y contraseña "admin", selecciono la opción de listar profesores, luego selecciono al profesor "Abelle Lambert Ginni" y no aparecen votaciones para él puesto que los alumnos aún no lo han calificado.



#### HU15 - Mostrar los profesores calificados

Como **administrador**, quiero poder listar los profesores y ver sus puntuaciones para poder tener más información de estos.

#### **Escenarios Positivos:**

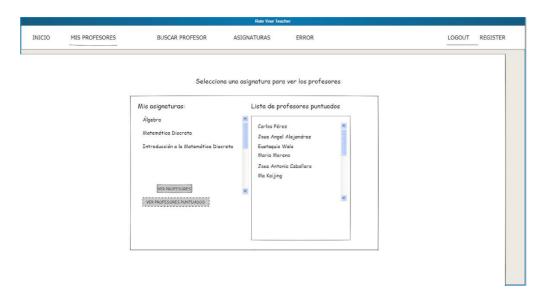
HU15+E1- Seleccionar un profesor.

Como usuario admin, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", selecciono la opción "Teachers with score" entonces se muestra la lista de los profesores que tienen alguna calificación realizada por un alumno.

#### **Escenarios Negativos:**

HU15-E2- Información de profesor sin asignaturas.

Como usuario admin, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", selecciono la opción de listar profesores, y me sale un listado vacío puesto que ningún profesor ha sido calificado aún.



#### HU16 - Listar mis profesores puntuados

Como **alumno**, quiero que el sistema me muestre una lista de los profesores a los que he puesto una puntuación.

#### **Escenarios Positivos:**

HU16+E1- El listado se muestra correctamente.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "tomas" y contraseña "tomas12345" y hacemos click en "My rated teachers" aparecerá una lista con los profesores que el alumno "tomas" ha calificado.

#### **Escenarios Negativos:**

HU16-E2- Los datos a buscar no son correctos.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "s" y contraseña "s", listo mis puntuaciones y la lista está vacía porque aún no he puntuado a ningún profesor.



#### HU17 - Crear y eliminar asignaturas

Como **administrador**, quiero que el sistema me permita crear y dar de alta las distintas asignaturas existentes para poder votar de esta forma al profesor de la asignatura.

#### **Escenarios Positivos:**

HU17+E1- Crear una asignatura que no existe. Como administrador, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", entro en "Subjects" y tras hacer click en "Add Subject" accedemos al formulario para crear una asignatura con nombre y curso.

#### **Escenarios Negativos:**

HU17-E2- Crear una asignatura que ya se está creada.

Como usuario "a" y contraseña "a" si intentamos crear una asignatura con el mismo nombre que otra ya existente nos aparecerá el mensaje de que la asignatura que intenta crear ya existe y que por tanto no podrá ser duplicada.



#### HU18 - Asignar los profesores a las asignaturas correspondientes

Como **administrador**, quiero que el sistema me permita asignar los profesores a las asignaturas que imparte cada uno para poder facilitar de esta forma la votación al alumno.

#### **Escenarios Positivos:**

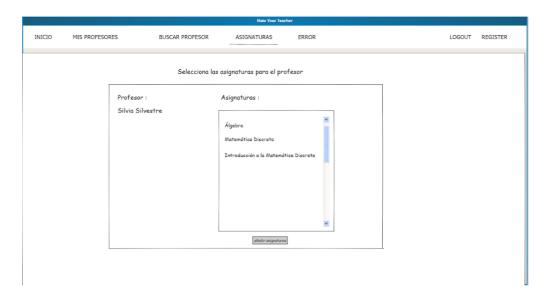
HU18+E1- Profesor no asignado.

Como usuario administrador, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a" y hacemos click en "Subjects" podremos seguidamente hacer click sobre "Add tacher" sobre la asignatura a la que queramos añadir el profesor. Luego saldrá una lista con los profesores que hay en el sistema y podremos añadirlo a la asignatura haciendo click sobre "add to subject" y luego click en "yes" en el mensaje de confirmación final.

#### **Escenarios Negativos:**

HU18-E2- Profesor ya asignado a la asignatura.

Como usuario decano, cuando entro al sistema con usuario "a" y contraseña "a", e intento agregar al profesor "Julián Locuelo García" a las asignaturas "Diseño y Pruebas I" y "Diseño y Pruebas II", me salta un error porque este profesor ya está asignado a "Diseño y Pruebas I".



#### <u>HU19 – Listar los centros que existen</u>

Como **usuario**, quiero poder ver la lista de centros que hay.

#### **Escenarios Positivos:**

HU19+E01- Listar centros.

Como usuario no autenticado, accedo al botón "Colleges" y me aparecerá una lista con todos los centros que existen.

#### **Escenarios Negativos:**

HU19-E02- No Lista.

Este escenario no procede, ya que la base de datos debería estar vacía de centro y mostrar una lista vacía, caso que no se da.

#### HU20 - Añadir o eliminar profesores a un centro

Como decano, quiero eliminar y añadir profesores a un centro.

#### **Escenarios Positivos:**

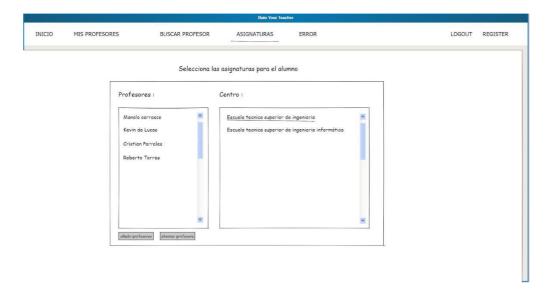
HU20+E1- Añadir o eliminar profesores a un centro.

Como usuario decano, cuando entro al sistema con usuario "josrojrom1" y contraseña "pepe12345", selecciono la opción de listar centros "Colleges", elijo uno y selecciono la opción "Add teacher", luego saldrá una lista de profesores de los cuales podremos añadir uno al "college" en cuestión.

#### **Escenarios Negativos:**

HU20-E2- eliminar profesor que no está en un centro.

Como usuario decano, cuando entro al sistema con usuario "josrojrom1" y contraseña "pepe12345", e intento añadir un profesor a un centro en el cual ya se encuentra asignado, obtendremos el mensaje de validación correspondiente.



#### HU21 – Reportar un score

Como **profesor**, quiero reporta un score de un alumno.

#### **Escenarios Positivos:**

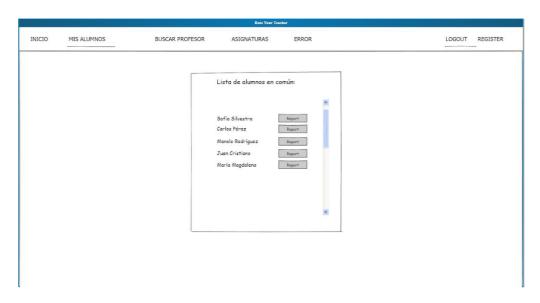
HU21+E01- Reportar uno de los comentarios que me han hecho.

Como profesor, cuando entro en el sistema con el usuario "julian" y la contraseña "julian" hago clic sobre el botón "Teachers" selecciono el profesor "Julian" y como soy yo mismo, tras entrar en "Show score and comment list" puedo reportar uno de los comentarios que me han hecho.

#### **Escenarios Negativos:**

HU21-E02- Reportar comentario de otro profesor.

Como profesor, cuando entro en el sistema con el usuario "t" y la contraseña "t" hago clic sobre el botón "Teachers" selecciono el profesor "Julian" y como no soy yo mismo, tras entrar en "Show score and comment list" no puedo reportar uno de los comentarios que me han hecho.



#### HU22 - Listar profesores a puntuar

Como **alumno**, quiero poder ver todos los profesores que puedo puntuar.

#### **Escenarios Positivos:**

HU22+E01- Listar profesores.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "tomas" y contraseña "tomas12345" y selecciono la opción "Teachers" para listar profesores, me sale una lista de profesores a quienes puedo puntuar porque tenemos asignaturas en común.

#### **Escenarios Negativos:**

HU22-E02- Listar profesores cuando no tengo ninguno.

Como usuario alumno, cuando entro al sistema con usuario "s" y contraseña "s" y selecciono la opción de listar profesores, no me aparece ninguno. Esto es debido a que soy nuevo en el sistema y no tengo aún profesores a los que puntuar.



#### HU23 - Crear un profesor

Como decano, quiero poder registrar a un profesor en el sistema.

#### **Escenarios Positivos:**

HU23+E01- Registro de nuevo profesor con éxito.

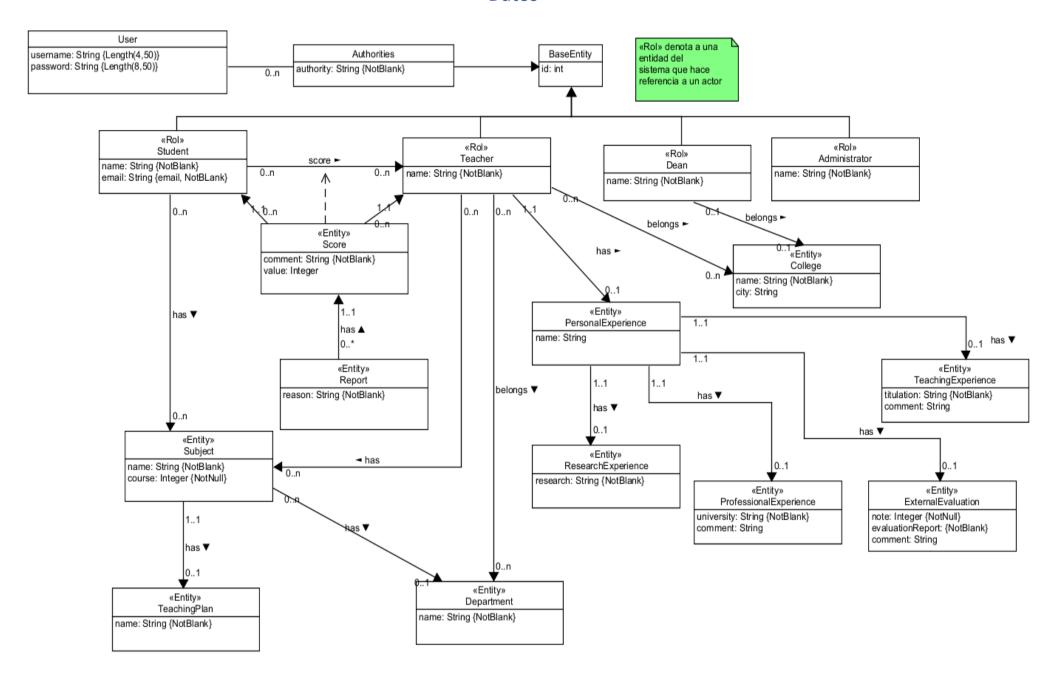
Como decano, cuando entro al sistema con usuario "josrojrom1" y contraseña "pepe12345" y selecciono la opción "New teacher" podremos acceder al formulario de registro de profesores y dar de alta un nuevo profesor.

#### **Escenarios Negativos:**

HU23-E02- Dar de alta a profesor ya existente.

Como decano, cuando entro al sistema con usuario "josrojrom1" y contraseña "pepe12345" he intento resgistrar un profesor con credenciales ya existentes en el sistema y sin saberlo, obtenemos el mensaje de validación correspondiente.

# Modelo de Datos



#### Reglas de Negocio

#### R-1 Votaciones a profesores limitadas por asignatura

Un alumno solo podrá votar con éxito a un profesor siempre y cuando ambos compartan la asignatura y estén localizados en el mismo centro.

#### R-2 Limitación de departamentos por asignatura

Cada asignatura estará asignada a un departamento, no estando asignada a más de uno, por ejemplo, una asignatura perteneciente al departamento "Isi" no puede pertenecer a la vez al departamento de "cálculo".

#### R-3 Limitación de puntuaciones a un profesor por alumno

Cada alumno no podrá puntuar a un profesor más de una vez, sin embargo, si podrá editar la puntuación que él haya dado en otro momento, por ejemplo, si anteriormente el alumno "s" ha puntuado a "Julian" con un 5, si más adelante considera que merece un 3, deberá actualizar la puntuación de 5 y no crear una nueva puntuación.

#### R-4 Margen de puntuación

Cada alumno podrá puntuar a un profesor con una nota que estará entre el 1 y el 5, ambos incluidos.

#### R-5 Limitación de acciones a un decano

Un decano podrá dar de alta o eliminar profesores, pero siempre que pertenezcan a su universidad, es decir, todo profesor que no pertenezca a la misma universidad que dicho decano, no podrá ser dado de alta ni eliminado por el decano.

#### R-6 Limitación de acciones a un decano2

Un decano podrá asignar asignaturas a profesores, pero siempre que pertenezcan a su universidad, es decir, todo profesor que no pertenezca a la misma universidad que dicho decano, no se le podrán asignar asignaturas por el decano.

#### R-7 Limitación de votaciones a un profesor

Un alumno podrá votar una única vez a un profesor.

# R-8 Limitación de departamentos en los que puede estar un profesor

Un profesor deberá tener asignado como mínimo un departamento hasta un máximo de tres departamentos.

R-9 Solo un admin puede crear Personal Experience, Research Experience, Professional Experience, Teaching Experience y External Evaluation

# Planificación

# Parejas iniciales

- David Tomás
- Francisco Pepe
- Juan Pablo Luis

Tipo	Elemento	Asignación	Sprint
Historia de usuario	H01	David - Tomás	1
Entidad	Puntuación	Francisco - Pepe	1
Relación 1: N	Alumno-Puntuación	Francisco - Pepe	1
Relación 1: N	Profesor-Puntuación	Francisco - Pepe	1
Prueba	H01-E1	Juan Pablo - Luis	2
Prueba	H01-E2	Juan Pablo - Luis	2
Historia de usuario	H11	Francisco - Pepe	2
Prueba	H11-E1	Francisco - Pepe	2
Prueba	H11-E2	Francisco - Pepe	2
Regla de negocio	R3	David - Tomás	2
Regla de negocio	R4	Juan Pablo - Luis	2
Entidad	Asignatura	Juan Pablo - Luis	2
Relación N: N	Alumno-Asignatura	Juan Pablo - Luis	2
Relación N: N	Profesor-Asignatura	Juan Pablo - Luis	2
Historia de usuario	H02	David - Tomás	2

Prueba	H02-E1	David - Tomás	2
Prueba	H02-E2	David - Tomás	2
Historia de usuario	H17	Juan Pablo - Luis	2
Prueba	H17-E1	Juan Pablo - Luis	2
Prueba	H17-E2	Juan Pablo - Luis	2
Regla de negocio	R1	Francisco - Pepe	2
Historia de usuario	H12	Francisco - Pepe	2
Prueba	H12-E1	Francisco - Pepe	2
Prueba	H12-E2	Francisco - Pepe	2
Historia de usuario	H13	David - Tomás	2
Prueba	H13-E1	David - Tomás	2
Prueba	H13-E2	David - Tomás	2
Historia de usuario	H14	Juan Pablo - Luis	2
Prueba	H14-E1	Juan Pablo - Luis	2
Prueba	H14-E2	Juan Pablo - Luis	2
Historia de usuario	H15	Francisco - Pepe	2
Prueba	H15-E1	Francisco - Pepe	2
Prueba	H15-E2	Francisco - Pepe	2
Entidad	Experiencia personal	David - Tomás	2
Relación 1:1	Experiencia personal-Profesor	David - Tomás	2
Entidad	Experiencia docente	Juan Pablo - Luis	2

Relación 1: N	Experiencia personal- Experiencia docente	Juan Pablo - Luis	2
Entidad	Experiencia profesional	Francisco - Pepe	2
Relación 1: N	Experiencia personal- Experiencia profesional	Francisco - Pepe	2
Entidad	Experiencia investigación	David - Tomás	2
Relación 1: N	Experiencia personal- Experiencia investigación	David - Tomás	2
Historia de usuario	H07	David - Tomás	2
Prueba	H07-E1	David - Tomás	2
Prueba	H07-E2	David - Tomás	2
Entidad	Departamento	Juan Pablo - Luis	3
Relación N: N	Profesor- Departamento	Juan Pablo - Luis	3
Historia de usuario	H03	Juan Pablo - Luis	3
Prueba	H03-E1	Juan Pablo - Luis	3
Prueba	H03-E1	Juan Pablo - Luis	3
Historia de usuario	H05	Francisco - Pepe	3
Prueba	H05-E1	Francisco - Pepe	3
Prueba	H05-E1	Francisco - Pepe	3
Regla de negocio	R2	Francisco - Pepe	3
Entidad	Evaluación externa	David - Tomás	3
Relación 1: N	Experiencia personal- Evaluación externa	David - Tomás	3
Historia de usuario	H16	David - Tomás	3

Prueba	H16-E1	David - Tomás	3
Prueba	H16-E2	David - Tomás	3
Historia de usuario	H18	Juan Pablo - Luis	3
Prueba	H18-E1	Juan Pablo - Luis	3
Prueba	H18-E2	Juan Pablo - Luis	3
Historia de usuario	H19	Francisco - Pepe	3
Prueba	H19-E1	Francisco - Pepe	3
Prueba	H19-E2	Francisco - Pepe	3
Historia de usuario	H04	David - Tomás	3
Prueba	H04-E1	David - Tomás	3
Prueba	H04-E2	David - Tomás	3
Historia de usuario	H07	Juan Pablo - Luis	3
Prueba	H07-E1	Juan Pablo - Luis	3
Prueba	H07-E2	Juan Pablo - Luis	3
Historia de usuario	H08	Francisco - Pepe	3
Prueba	H08-E1	Francisco - Pepe	3
Prueba	H08-E2	Francisco - Pepe	3
Entidad	Centro	David - Tomás	3
Relación N:N	Profesor-Centro	David - Tomás	3
Relación N:N	Decano-Centro	David - Tomás	3
Historia de usuario	H20	David - Tomás	3
Prueba	H20-E1	David - Tomás	3

Drucho	H20 F2	Dovid Tomás	2
Prueba	H20-E2	David - Tomás	3
Regla de negocio	R5	Juan Pablo - Luis	3
Regla de negocio	R6	Francisco - Pepe	3
Entidad	Evaluación externa	Juan Pablo - Luis	4
Entidad	Reportados	Juan Pablo - Luis	4
Relación 1:1	Reportados- Puntuación	Juan Pablo - Luis	
Historia de usuario	H21	Juan Pablo - Luis	4
Prueba	H21-E1	Juan Pablo - Luis	4
Prueba	H21-E2	Juan Pablo - Luis	4
Entidad	Plan docente	Francisco - Pepe	4
Relación 1:1	Asignatura- Plan docente	Francisco - Pepe	4
Historia de usuario	H09	Francisco - Pepe	4
Prueba	H09-E1	Francisco - Pepe	4
Prueba	H09-E2	Francisco - Pepe	4
Historia de usuario	H10	David - Tomás	4
Prueba	H10-E1	David - Tomás	4
Prueba	H10-E2	David - Tomás	4
Historia de usuario	H06	Juan Pablo - Luis	4
Prueba	H06-E1	Juan Pablo - Luis	4
Prueba	H06-E2	Juan Pablo - Luis	4

# Métricas del proyecto

Estas métricas se refieren a los elementos creados por el grupo durante el proyecto, no debe tener en cuenta los elementos que ya existían en el proyecto (incluso si se ha decidido realizar una extensión a la clínica de mascotas)

Métrica	Valor
Nº de entidades (excluyendo actores)	14
Relaciones	11
Relaciones N:N	5
Restricciones Simples	19
Reglas de Negocio	6
Historias de Usuario totales	23
Historias de usuario involucrando 2 o más entidades	11
Historias de usuario involucrando 3 o más entidades	12
Actores	4