

Universidad del Bío Bío.

Informe individual entrega primer Sprint.

Nombre: Ariel Alfredo Andia Roa.

Prof: Alejandra Andrea Segura Navarrete.

Ramo: Taller de Ingeniería de Software.

Contenido

1	Introducción.	3
2	Detalles de Planificación de Software.	4
2.1	Requerimientos funcionales resueltos en Sprint 1.	4
2.2	Casos de uso	4
2.2.1	Diagrama Casos de Uso y descripción	4
2.2.2	Especificación de los Casos de Uso	6
2.3	Modelo.	7
3	Detalles de Implementación.	9
4	Conclusión.	10

1 INTRODUCCIÓN.

En el Presente informe se detalla el trabajo realizado en el primer Sprint de desarrollo del **Sistema de Gestión de Práctica Profesionales (SGPP)** por el Autor de este documento, el cual consiste en la implementación de un módulo funcional que dé solución a uno de los requerimientos funcionales del sistema asignados para el Sprint 1 de desarrollo.

Avanzando en el informe se puede encontrar información relacionada a la planificación general para el desarrollo de software concerniente al primer sprint como lo son el diagrama de casos de uso, el modelo de datos y el requerimiento funcional al cual se le da solución en este avance de proyecto. También se pueden encontrar información relacionada a la implementación en sí de la solución software.

2 DETALLES DE PLANIFICACIÓN DE SOFTWARE.

A continuación se presenta información de la planificación de software, la cual solo está enfocada al módulo implementado en el primer Sprint. Se muestra de forma breve información del proyecto en general, esto con el fin de entender de mejor manera que es lo que se implementó en esta primera entrega funcional.

2.1 Requerimientos funcionales resueltos en Sprint 1.

En las primeras fases del desarrollo de software de este proyecto, se organizaron las funcionalidades exigidas por el cliente en requerimientos funcionales, a los cuales se les asignaron un código de identificación, un nombre y una descripción. En esta primera entrega funcional del Sistema de Gestión de Prácticas Profesionales, se implementó el modulo que satisface el requerimiento funcional RF_08 presentado en la siguiente tabla.

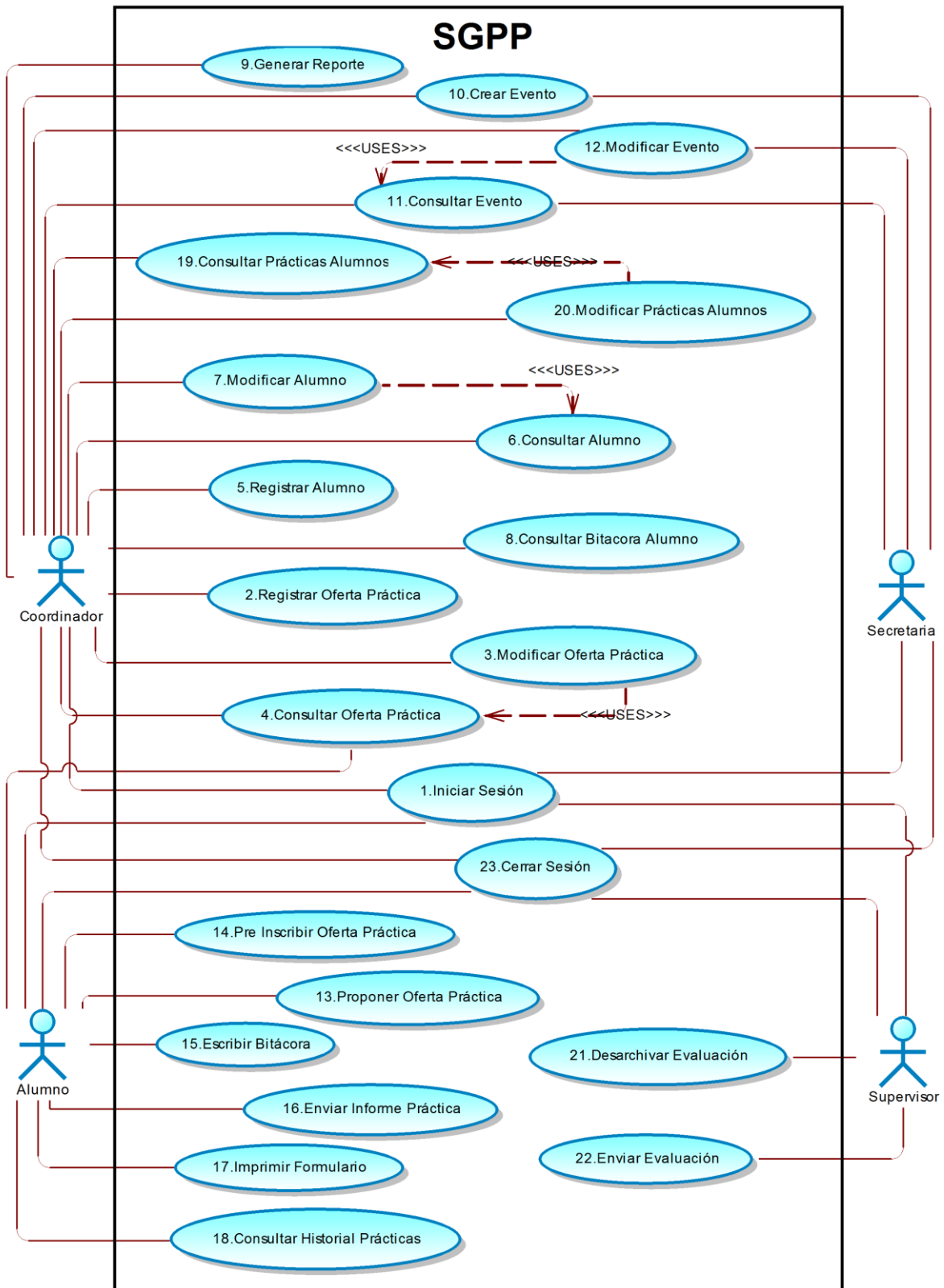
Id	Nombre	Descripción
RF_08	Escribir en Bitácora	El Sistema proporcionará al alumno una Bitácora en donde este pueda describir las actividades que ha realizado durante una semana. La Bitácora permitirá al Coordinador de Prácticas informarse de los avances del alumno y esto tendrá influencia en la evaluación final.

Este junto con otros dos requerimientos funcionales son los asignados para implementar en el sistema por el autor del presente documento, el requerimiento funcional RF_08 fue elegido para esta primera entrega, dejando los otros dos para el siguiente sprint.

2.2 Casos de uso

A continuación se presentan los casos de uso del Sistema de Gestión de Prácticas Profesionales, esto facilitará la comprensión del funcionamiento del sistema. En esta parte solo se da descripción a los casos de uso relacionados con el requerimiento funcional al cual se le da solución en este primer Sprint.

2.2.1 Diagrama Casos de Uso y descripción



2.2.2 Especificación de los Casos de Uso

Las siguientes especificaciones son las desarrolladas en el primer Split.

2.2.2.1 Caso de Uso 8: <Consultar Bitácora>

- Descripción: Permite a los usuarios de tipo Alumno, Coordinador y Supervisor ver la información escrita en bitácora.
- Pre-Condiciones: Que el caso de uso 1 se haya ejecutado correctamente y que el caso de uso 15 se haya ejecuta exitosamente al menos una vez.
- Flujo de Eventos Básicos:

Al actor	El sistema
1 El Usuario (Coordinador, Alumno o Supervisor) selecciona la bitácora que desea consultar.	2 Redirecciona a una vista que muestra los datos de la bitácora en detalle.

- Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) Si en el transcurso que el Usuario selecciona una bitácora esta se vuelve “no disponible” (eliminada de la base de datos, problemas en el servidor, etc.) el sistema muestra un mensaje de: Error 404.
2(b) El usuario debe volver a la página de bitácoras y ejecutar el flujo de evento 1 del Caso de Uso 8 con las bitácoras disponibles.	

2.2.2.2 Caso de Uso 15: <Escribir Bitácora>

- Descripción: Permite a los usuarios de tipo Alumno registrar en bitácora las actividades realizadas en la práctica profesional.
- Pre-Condiciones: Que el caso de uso 1 sea ejecutado correctamente.
- Flujo de Eventos Básicos:

Al actor	El sistema
1 El Usuario Alumnos escribe lo realizado en la práctica.	2 Verifica los datos ingresados al sistema.
	3 Si los datos ingresados son correctos se muestran los datos de la bitácora.

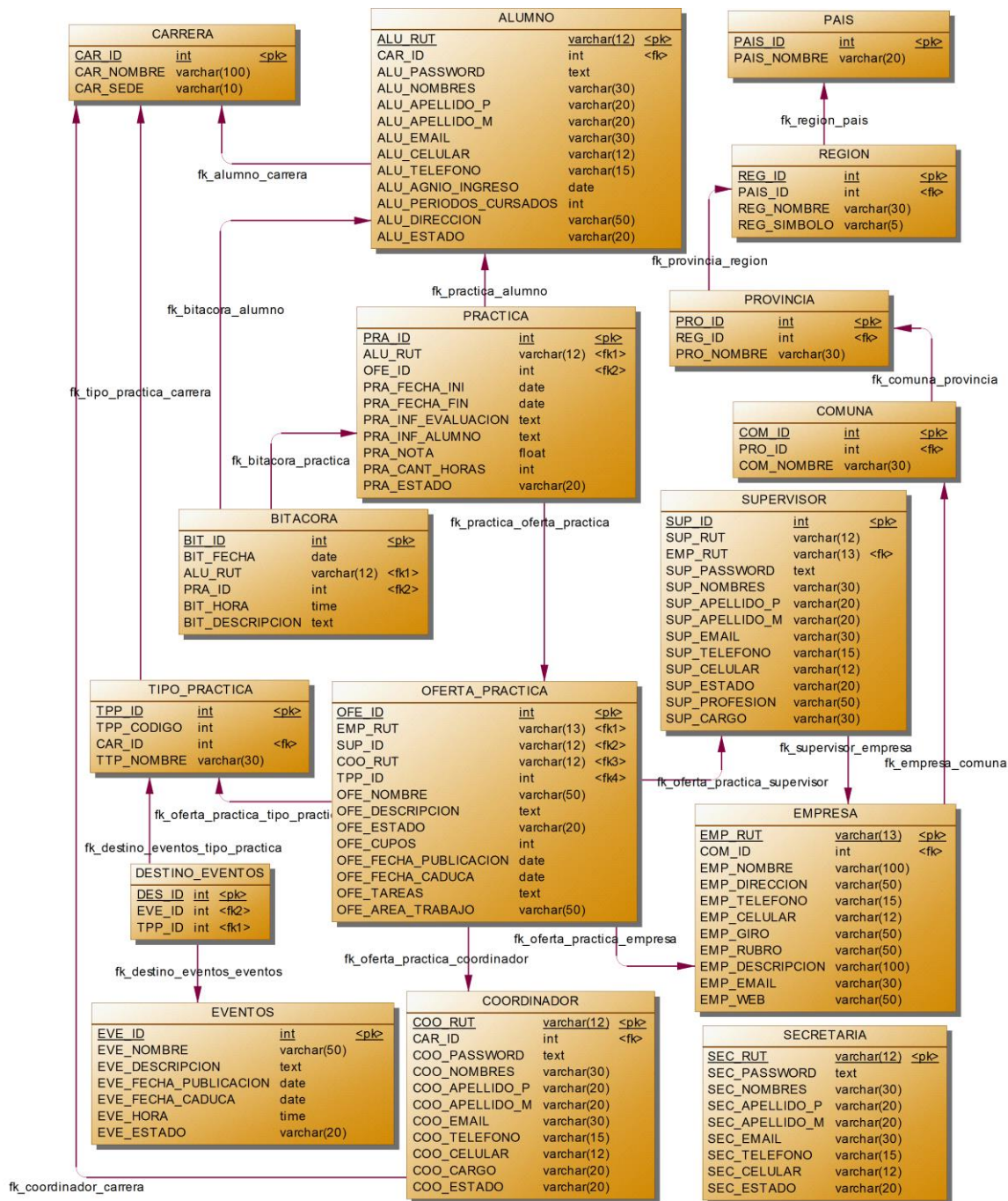
- Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
----------	------------

- Post-Condiciones: Si el caso de uso es ejecutado de forma correcta, los usuarios Coordinador, Alumnos y Supervisor relacionados con la bitácora podrán consultar dicha bitácora.

2.3 Modelo.

El siguiente diagrama muestra el diseño físico de la base de datos del sistema, el cual esta modificado para el segundo sprint.



La siguiente figura representa la tabla en la base de datos que esta directamente relacionada en la solucion implementada en esta primera entrega funcional, a diferencia del digrama anterior esta tabla bitacora fue diseñada en una de las primeras versiones del diseño de la base de datos, para el momento de la implementacion de este sprint se utilizo este modelo.

bitacora		
BIT_ID	int	<pk>
BIT_FECHA	date	
ALU_RUT	varchar(12)	<fk1>
OFE_ID	int	<fk2>
BIT_HORA	date	
BIT_DESCRIPCION	text	
UNIQUE	(ALU_RUT, BIT_FECHA, OFE_ID)	

3 DETALLES DE IMPLEMENTACIÓN.

El sistema que se está desarrollando en este proyecto se implementa utilizando PHP, HTML y MYSQL. Como requisito del proyecto se solicitó el uso de Yii framework de PHP.

A continuación se presentan algunas de las funciones, clase y/o métodos más destacadas que se utilizaron en esta implementación.

Nombre	Detalle función	Uso en el sistema
date_default_timezone_set("America/Santiago")	Función de php que coloca todas las horas de php posteriores a la llamada de esta, en una zona horaria definida a través de un parámetro (en este caso la de Chile continental).	En el ingreso de bitácoras, para introducir la hora evitando tener problemas con la zona horaria definida en el servidor php el cual puede estar configurado de otro modo.
model()->findAllBySql(\$sql)	Método de Yii que permite buscar en el modelo datos mediante un script de sql entregado por parámetro.	Usadas en algunos métodos para las vistas. Esto facilitó el uso de algunos Join los cuales se complicaban usando otras clases de Yii.

CDbCriteria	Clase que permite hacer búsquedas en bases de datos	Usada en algunos métodos del controller, esta clase facilito la selección de datos y el uso de Join entre tablas relacionadas por foreign key.
model()->find(\$criteria);	Retorna el resultado de una búsqueda en el modelo mediante un criterio entregado por parametro.	Usado en conjunto con la clase CDbCriteria, entregando como parámetro a la función un objeto CDbCriteria.
CHttpSession	Clase que maneja las variables de sesión de forma orientada a objetos.	Usadas en el filtro de las vistas para los distintos perfiles de usuario.

4 CONCLUSIÓN.

En esta primera entrega funcional del sistema se logró avanzar en la implementación de varios requerimientos funcionales a nivel grupal, en el caso del presente informe individual se implementó un módulo que permite al usuario alumnos registrar su progreso y sus actividades realizadas en su práctica profesional.

En temas más de desarrollo web se pudo constatar la diferencia de utilizar y no utilizar framework (en este caso de php) los cuales dan una gran facilidad en la implementación de clases, métodos,

componentes, etc. pre-hechos que permiten ahorrar tiempo de desarrollo al programador cuando este conoce como usarlos. Una de las desventajas que tiene el uso de framework (en este caso Yii php) es la poca flexibilidad que ciertos componentes tienen como en el caso del manejo de formularios en las vistas.

A nivel general se pudo detectar una debilidad de parte de algunos programadores que no tuvieron mucho tiempo para profundizar en el manejo de Yii framework, lo cual se tradujo en dificultades a la hora de implementar un módulo y que no se aprovechara al máximo las virtudes de Yii Framework.