Tecnológico de Costa Rica

Segunda Fase Proyecto IS 2023

A partir de la depuración de la primera fase del proyecto, en esta segunda fase se tomará como base este primer entregable como si fuera un sistema completo que puede ser sometido a mejoras o escalamiento, bien permitir de manera controlada los accesos a distintas funcionalidades.

Se busca en este segundo proyecto, que los equipos integren funcionalidades que pueda ser modelada a través de un patrón estructural y otra por dos patrones de comportamiento.

Servicios para implementar:

1. Servicio de notificaciones

Todos los usuarios del sistema ahora cuentan con un mecanismo para poder recibir notificaciones desde distintas partes del sistema.

La forma en que este servicio será integrado a la estructura debe ser propuesto por medio de un patrón de comportamiento que debe indicarse y justificarse en la documentación, así como reflejarse en la modificación de la arquitectura propuesta inicialmente.

Debe permitirse la afiliación y desafiliación de componentes suscriptores al sistema de notificaciones de manera de configuración, lo que los habilita a enviar sus notificaciones a los usuarios del sistema.

Este servicio estará disponible siempre que el usuario esté conectado como un componente visual que permite abrir una ventana y visualizar todas las notificaciones recibidas, para las que se muestra el emisor, la fecha y hora en que se depositó en su buzón y el contenido de la notificación.

Las notificaciones al ser depositadas en los buzones de los usuarios siempre tienen un estado de NO_LEIDA, cuando el usuario accede a la notificación pasa a LEIDA, pero podría devolverla a NO LEIDA si así lo decide.

Un usuario podría decidir no recibir notificaciones provenientes de algún suscriptor particular o bien, volver a habilitar la opción para recibirlas nuevamente.

Las notificaciones pueden eliminarse por selección del usuario o vaciar por completo el buzón del usuario.

Debe permitirse la afiliación y desafiliación de componentes suscriptores al sistema de notificaciones de manera de configuración, tanto para quien los emite como para quien los recibe.

Segunda Fase Proyecto IS 2023

2. Servicio de acceso al perfil de estudiante

Los estudiantes que se habían registrado en la primera etapa ahora pueden ingresar al sistema como usuarios.

A nivel de requerimientos funcionales, los nuevos usuarios estudiantes pueden ingresar con su *username* es su correo electrónico y su contraseña su número de identificación por default, la cual, puede ser cambiada posteriormente con la funcionalidad ya existente de cambio de contraseña.

A nivel estructural, se debe realizar el ajuste necesario sin invadir la arquitectura actual del diseño para lograr que el estudiante se trate como un usuario más, el correo y el carné se toman de información previamente registrada, se trasladan como sus credenciales de autenticación, pero no se manejan desde la información del estudiante como tal.

La forma en que este servicio será integrado a la estructura deberá ser implementado por medio de un patrón estructural, el cual debe ser indicado y justificado en la documentación, así como reflejarse en la modificación de la arquitectura propuesta inicialmente.

Bajo este nuevo requerimiento, el usuario estudiante puede:

- a. Consultar su perfil de estudiante.
- b. Modificar su número de teléfono y su fotografía como máximo.
- c. Ver el calendario de las actividades que están publicadas.
- d. Ver con detalle la próxima actividad que está por suceder.
- e. Como cualquier usuario puede acceder al buzón de notificaciones con todos los servicios descritos en el punto 1.

3. Servicio de Mensajería Interna por CHAT

Un profesor del equipo guía pueden iniciar procesos de mensajería instantánea de manera individual o grupal, ya sea con otros profesores del equipo guía, o con uno o más estudiantes de la sede a la que pertenece.

Un profesor no puede conversar por chat con estudiantes que sean invitados por él, a menos que haya agregado a otro profesor guía en el grupo creado para la conversación, por lo que este podría añadir a la conversación a estudiantes de su sede.

Al ser invitados al chat, los usuarios (profesores o estudiantes) reciben una notificación en sus buzones personales, las cuales deben aceptar para integrarse a la sala de chat, o bien declinar, en cuyo caso, el usuario que invitó recibe una notificación al respecto.

Esto significa que quien inicia la conversación, activa un sistema que notificaciones. Recordar que la conexión con el sistema de notificaciones puede ser desactivado o activado

Segunda Fase Proyecto IS 2023

tanto por quien inicia la conversación como por un usuario que no desea recibir notificaciones desde este servicio.

En esta etapa, solo los profesores pueden iniciar una conversación.

La forma en que este servicio será integrado a la estructura debe ser propuesto por medio de un patrón de comportamiento que debe indicarse y justificarse en la documentación, así como reflejarse en la modificación de la arquitectura propuesta inicialmente

4. Servicio de activación / cancelación de actividades del plan

Activación de una actividad

El profesor guía cuando creó las actividades, debió indicar una fecha de publicación o activación, que es distinta a la fecha en la que sucederá la actividad, así como también una periodicidad expresada como una cantidad de días con las que se generan recordatorios de la actividad.

Se contará con un mecanismo de simule una fecha del sistema que provoque dos acciones:

- a. La revisión de las actividades registradas en estado de planeadas y si la fecha de activación corresponde a la fecha del día simulada, entonces:
 - i. La actividad pasa su estado a PUBLICADA.
 - ii. Se envía una notificación al buzón del profesor guía sobre su acción ("Ha activado la actividad X".
 - iii. Se envía otra notificación invitando a la actividad a la comunidad (profesores y estudiantes).
 - iv. Se establecen el conjunto de fechas de recordatorio para dicha actividad que están en función de la fecha de publicación y la frecuencia del aviso.
- b. Si la fecha del día simulada corresponde a alguna de las fechas de recordatorio, entonces:
 - i. Se envía una notificación al buzón del profesor guía indicando que se ha enviado el recordatorio X/T de la actividad Y que se realizará el día Z. Ejemplo: Se ha enviado el recordatorio 1/3 de la actividad "¿Cómo hacer un levantamiento de requisitos? que se realizará el 15/06/2023".
 - ii. Se envía una notificación recordando la actividad a la comunidad (profesores y estudiantes).

Cancelación de una actividad

Segunda Fase Proyecto IS 2023

Si el profesor guía cancela una actividad del plan, sigue funcionando como originalmente se había establecido, solo que se generan dos notificaciones al respecto:

- i. Se envía una notificación al buzón del profesor guía indicando que se ha cancelado la actividad X del día Y. Ejemplo: Se ha cancelado la actividad: "¿Cómo hacer un levantamiento de requisitos? del día 15/06/2023".
- ii. Se envía una notificación recordando la actividad a la comunidad (profesores y estudiantes).

Detalles de la entrega.

- 1. El documento que acompaña a la aplicación debe:
 - a. Indicar cuáles son los patrones, tanto a nivel estructural como de comportamiento que van a considerar y en qué sección estarían colocando su propuesta para lograr el beneficio que proporciona el patrón.
 - b. Deberá entregarse una versión del DIAGRAMA DE CLASES ACTUALIZADO, en la que se reflejen las incorporaciones de las estructuras necesarias para añadir los patrones estructurales y de comportamiento que el equipo considere resultan adecuados para la inclusión de los nuevos servicios.
 - El diagrama debe ser absolutamente legible, puede nombrar a los objetos ya existentes sin detalles, pero si debe detallar los nuevos objetos que se crearían como producto de la inclusión de los patrones, así como también detallar los sitios y métodos donde los objetos ya existentes funcionarían como clientes o contextos de los patrones nuevos.
 - c. Aportar un cuadro de análisis de resultados donde el equipo valora en un rango de 0-100 todas y cada una de las funcionalidades solicitadas en esta segunda fase.
 - d. Aportar un cuadro de lecciones aprendidas individual en el proceso de construcción del proyecto tanto en el plano del manejo de las tecnologías utilizadas, el contenido del curso puesto en práctica, la experiencia del trabajo en equipo.

2. En el código generado:

- a. Debe hacer notar la implementación de acuerdo con lo que la tecnología escogida de desarrollo permita para reflejar la implementación de los patrones escogidos.
- Aportar el código fuente del proyecto generado. Puede entregar un acceso al repositorio donde se encuentra el código fuente con permisos de descarga en un archivo .txt con nombre FaseII_EquipoX.txt
- 3. La fecha de entrega será en semana 18, entre jueves 15 de junio y viernes 16 de junio al mediodía, en el momento de la revisión según anotación previa en el documento que se facilita para este efecto, anotando su grupo (02/40), su número de equipo y sus integrantes. Los entregables deben estar disponibles antes de la revisión.

Deben localizar la página de **Revisiones de Proyecto Fase 3 DISEÑO G2/G40 (pestaña azul)** en el siguiente enlace:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_HFKpOehi4rpPY8fJ-KtGd0LisUeaAXtlhK7-CfLreQ/edit?usp=sharing