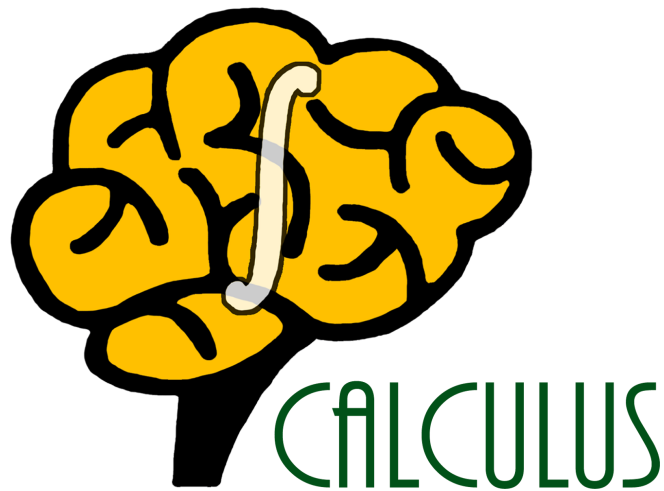


Proyecto Calculus
2016 - Grupo 06
Pautas para la Interfaz de Usuario
Versión 3.2



Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
19/08/2016	1.0	Versión Inicial	Joel Rodríguez Herbig
21/08/2016	1.1	Bosquejos de interfaz agregados	Joel Rodríguez Herbig
21/08/2016	1.2	Revisión SQA	Manuel Alzugaray
02/09/2016	2.0	Actualización a nueva realidad	Joel Rodríguez Herbig
03/09/2016	2.1	Imágenes de interfaz agregadas	Joel Rodríguez Herbig
03/09/2016	2.2	Revisión SQA	Manuel Alzugaray
16/09/2016	3.0	Cambios color y navegabilidad	Guido Dizioli
18/09/2016	3.1	Imágenes de interfaz agregadas	Joel Rodríguez Herbig, Guido Dizioli
18/09/2016	3.2	Revisión SQA	Manuel Alzugaray

Contenido

<u>1. OBJETIVO</u>	<u>3</u>
<u>2. TIPO DE APLICACIÓN.</u>	<u>3</u>
<u>3. TIPO DE USUARIOS.</u>	<u>3</u>
<u>4. INTERFAZ DE USUARIO SEGÚN REQUERIMIENTOS</u>	<u>3</u>
<u>5. INTERFAZ DE USUARIO: ASPECTO VISUAL</u>	<u>4</u>
<i><u>5.1 Bosquejos de aspecto visual de estudiante</u></i>	<i><u>5</u></i>
<i><u>5.2 Bosquejos de aspecto visual de docente</u></i>	<i><u>6</u></i>
<i><u>5.3 Pantalla de login para estudiante</u></i>	<i><u>7</u></i>
<i><u>5.4 Pantalla de selección de pregunta a contestar</u></i>	<i><u>8</u></i>
<i><u>5.5 Pantalla de pregunta</u></i>	<i><u>9</u></i>
<i><u>5.6 Prototipo de tip de pregunta</u></i>	<i><u>10</u></i>
<i><u>5.7 Pantalla de login para docente</u></i>	<i><u>11</u></i>
<i><u>5.8 Prototipo de registrar pregunta</u></i>	<i><u>12</u></i>
<i><u>5.9 Prototipo de registrar tema</u></i>	<i><u>13</u></i>
<i><u>5.10 Prototipo de dudas a contestar</u></i>	<i><u>13</u></i>
<i><u>5.11 Prototipo de dashboard para docente</u></i>	<i><u>14</u></i>

1. **Objetivo**

Este documento tiene como objetivo establecer pautas generales que cumplan las interfaces de usuarios y dar un vistazo general de cómo lucirá la interfaz gráfica, tomando como base los requerimientos del cliente.

Además mostrará la evolución de las interfaces de usuarios durante el proceso de desarrollo.

2. **Tipo de aplicación.**

Se trata de una aplicación web optimizada para el uso a través de dispositivos móviles (Android y/o iOS) con una posibilidad futura de ser desplegada en Android nativo. Ella permitirá a los usuarios, a través de la técnica de gamification, aprender temas en un ámbito lúdico al contestar preguntas, recibir información y realizar consultas a un docente.

A su vez también se contará con una aplicación web para PC que permitirá a los docentes realizar las preguntas, vincular información a dichas preguntas y responder a las inquietudes planteadas por los usuarios.

3. **Tipo de usuarios.**

Se diferencian dos tipos de usuarios, cada uno vinculado a una de las dos versiones de la aplicación:

- Usuario/Estudiante: estos usuarios harán uso de la aplicación móvil, es esperado que sean estudiantes sin tener necesariamente conocimiento informáticos ni conocimientos previos de los temas tratados en las preguntas.
- Docente/Administrador: este usuario hará uso de la aplicación web PC, es esperado que sean docentes que tengan conocimientos en los temas a tratar pero no necesariamente conocimiento informático.

4. **Interfaz de Usuario según requerimientos**

Para la aplicación utilizada por el docente se desea que se pueda agregar preguntas e información que pueda contener texto, imágenes, links o videos y acceder a las consultas que los estudiantes le han realizado para responderlas. Se espera que el docente pueda acceder a todas estas funciones de forma rápida, sin tener que realizar más de un par de clicks para ello.

Para la aplicación utilizada por los estudiantes en principio se espera que estos puedan loguearse o crear una cuenta si no la tienen y posteriormente puedan acceder a las preguntas disponibles, la información vinculada a esa pregunta, realizar consultas al docente, ver su puntaje y el ranking general; todo esto se espera que sea accesible de forma rápida, con tan solo unos clicks por parte del estudiante.

Además debe ser optimizada para el uso a través de móviles, teniendo un tamaño adecuado y accediendo a todas sus funciones a través del touchscreen del aparato.

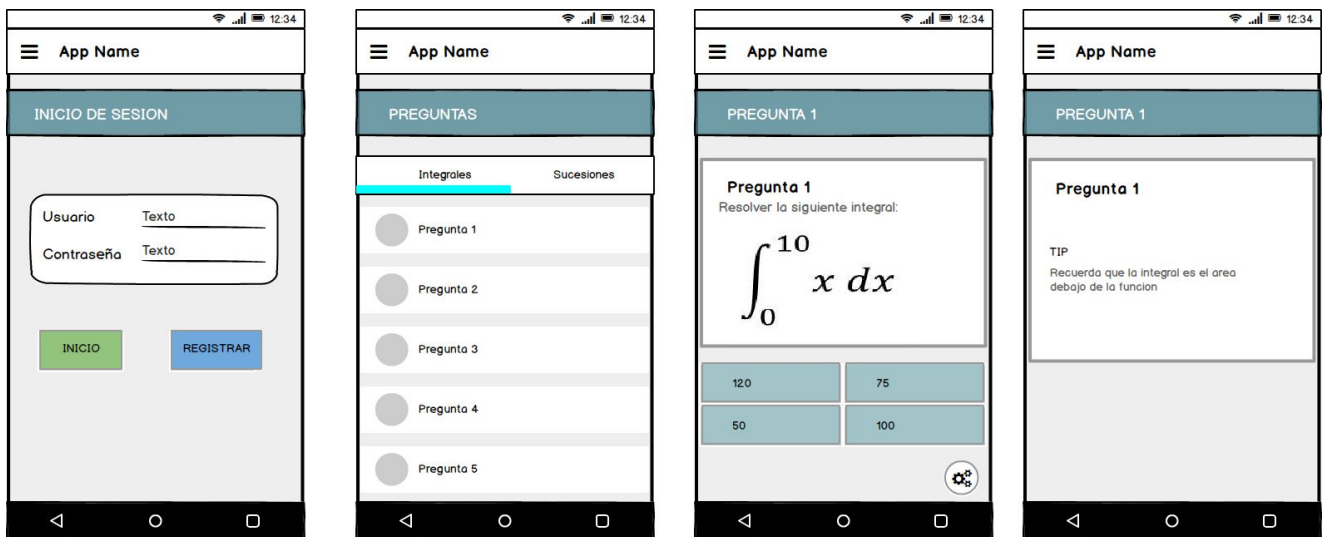
En un punto posterior se visualiza una interfaz 2D o 3D para la aplicación móvil donde además de acceder a todas las funcionalidades previas, el estudiante podrá navegar por un escenario donde se encontrará con NPCs que le realizarán las preguntas de forma similar a un RPG. También se analizará la posibilidad de permitir la customización del personaje del estudiante.

5. Interfaz de Usuario: aspecto visual

Para ambas partes de la aplicación se desea un aspecto visual que permita el fácil uso, ya que los usuarios no requieren ningún conocimiento previo. En la parte móvil también apremia que la interfaz sea responsiva.

Primero se muestran bosquejos iniciales de las interfaces a las que acceden los estudiantes y los docentes. A continuación se muestran las implementaciones de dichos bosquejos de las interfaces de usuario realizadas hasta el momento. Finalmente se muestran prototipos de interfaces de usuario a desarrollar en futuras iteraciones (estos pueden estar sujetos a cambios o no ser desarrollados).

5.1 Bosquejos de aspecto visual del estudiante:



La primera pantalla corresponde al login del estudiante, donde ingresa su nombre de usuario y contraseña o en caso de registrarse presiona el botón de registrar.

En la segunda pantalla nos encontramos con la pantalla de selección de preguntas donde se listan las preguntas disponibles y el estudiante elige la que desea contestar, a su vez puede elegir el tema de las preguntas en la pestaña que se encuentra en la parte superior.

La tercer pantalla muestra la pantalla que despliega la pregunta a contestar en la parte superior donde se puede mostrar texto, imágenes, links y videos (en este caso se trata de texto y una imagen). Debajo se encuentran los botones que permiten seleccionar una de las múltiples opciones para la respuesta (esto podrá ser sustituido por un lugar donde ingresar la respuesta en forma de texto), en la esquina inferior derecha se encuentra el botón que permite al estudiante reportar si hay un error en la pregunta.

La pantalla final se muestra el tip vinculado a la pregunta seleccionada por el estudiante, esta pantalla es desplegada automáticamente cuando el estudiante contesta erróneamente la pregunta seleccionada.

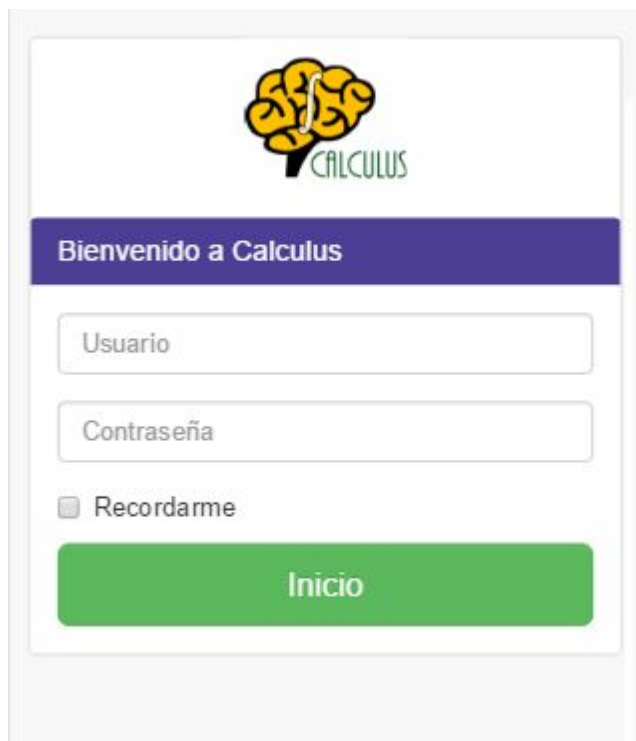
5.2 Bosquejo de aspecto visual del docente:



Esta es la pantalla a la que tendrá acceso el docente. En ella se encuentra el formulario que le permite ingresar una nueva pregunta. Puede seleccionar el título de esta, el texto de la pregunta, la respuesta correcta a la pregunta, un ComboBox que le permite ingresar respuestas incorrectas en caso de querer crear una pregunta múltiple opción y la información que tendrá el tip en caso de que el estudiante conteste incorrectamente. En el lado superior derecho del formulario podrá indicar el puntaje que otorgará el responder la pregunta correctamente y en la parte inferior se encuentran los botones que permite agregar una imagen o un link a la pregunta.

También se encuentra una pestaña donde al seleccionar se verán las consultas realizadas por los estudiantes para contestar y los errores indicados por estos.

5.3 Pantalla de login para estudiante:



The image shows a login interface for a student. At the top center is a logo consisting of a yellow brain with a white 'S' shape inside, and the word 'CALCULUS' in green capital letters below it. Below the logo is a purple horizontal bar with the white text 'Bienvenido a Calculus'. Underneath this bar are two white input fields with rounded corners. The first field is labeled 'Usuario' and the second is labeled 'Contraseña'. Below the 'Contraseña' field is a checkbox with the label 'Recordarme'. At the bottom of the form is a large green button with the white text 'Inicio'.

La primera pantalla corresponde a la pantalla que el estudiante se encuentra al ingresar, la pantalla del login, que le permite iniciar sesión ingresando el usuario y la contraseña además teniendo la posibilidad de recordar la información. Se cambian los colores de la interfaz gráfica a partir de pedido del cliente.

En la segunda pantalla se muestra como indica la aplicación que se ha producido un error en el nombre de usuario o contraseña.

Si se produce el login exitoso se pasa a la siguiente pantalla.

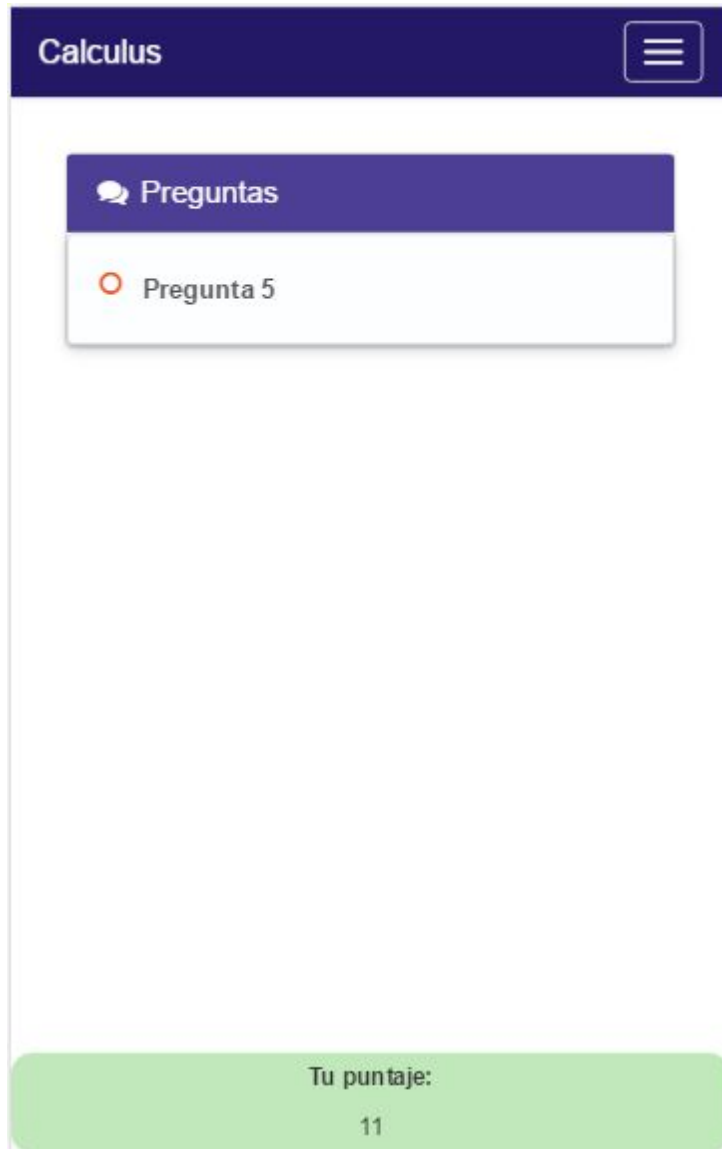
5.5 Pantalla de selección de Temas:



En esta pantalla se llega tras el login exitoso, se muestran los temas disponibles a acceder, en los cuales el estudiante encontrará preguntas relacionadas al mismo.

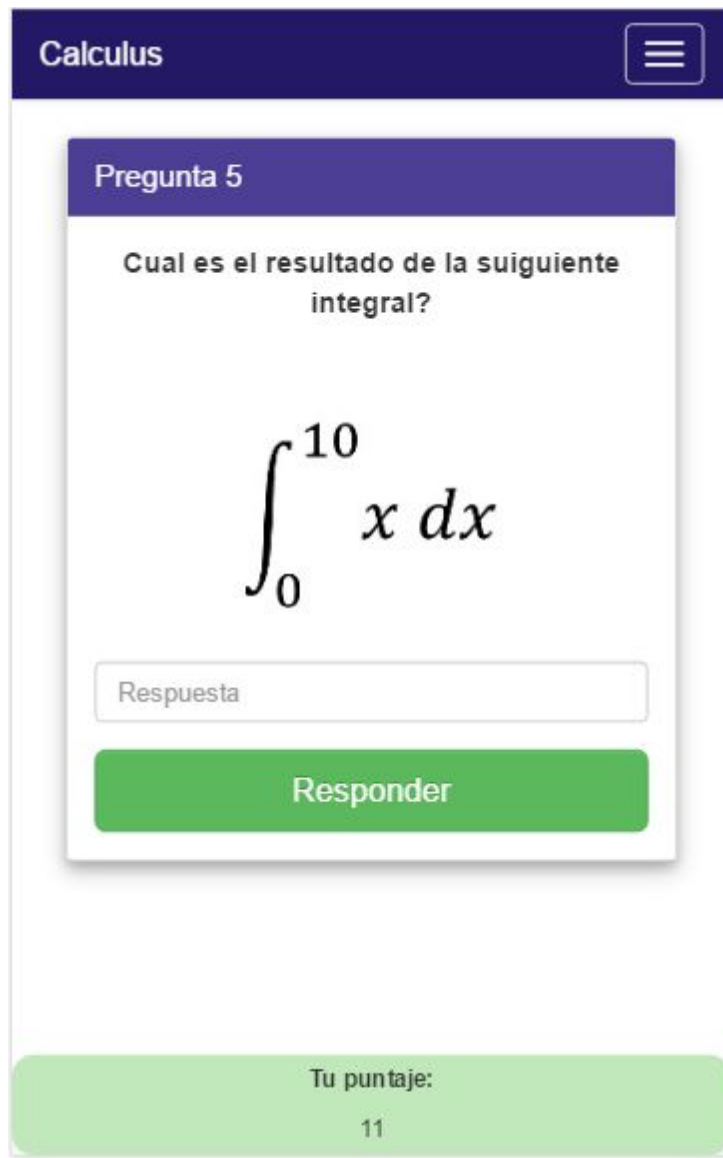
El estudiante puede seleccionar aquí un tema al cual acceder a sus preguntas.

5.4 Pantalla de selección de pregunta a contestar:



En esta pantalla se llega tras el login exitoso, se muestran las preguntas disponibles a contestar y el estudiante puede seleccionar aquí la pregunta que desea contestar. Tras seleccionar una pregunta se el estudiante es llevado a la siguiente pantalla.

5.5 Pantalla de pregunta:



The screenshot shows a mobile application interface for a calculus question. At the top, there is a dark blue header with the word "Calculus" on the left and a hamburger menu icon on the right. Below the header, there is a white card with a dark blue title bar that says "Pregunta 5". The main content of the card is a question in Spanish: "Cual es el resultado de la siguiente integral?". Below the question is a mathematical integral:
$$\int_0^{10} x dx$$
. Underneath the integral is a white text input field with the placeholder text "Respuesta". Below the input field is a green button with the text "Responder". At the bottom of the screen, there is a light green bar with the text "Tu puntaje:" followed by the number "11".

La primera pantalla es a la que se llega tras seleccionar una pregunta, en esta se indica la pregunta (en este caso compuesta por un texto y una imagen) y la respuestas posibles del caso (ejemplo de pregunta múltiple opción), donde el estudiante puede elegir una de las opciones (o ingresar texto en caso de ser respuesta redactada).

En la segunda pantalla se muestra qué sucede cuando el estudiante contesta correctamente, se vuelve a la pantalla de selección de pregunta y se despliega un mensaje indicando cuántos puntos se han obtenido por contestar correctamente.

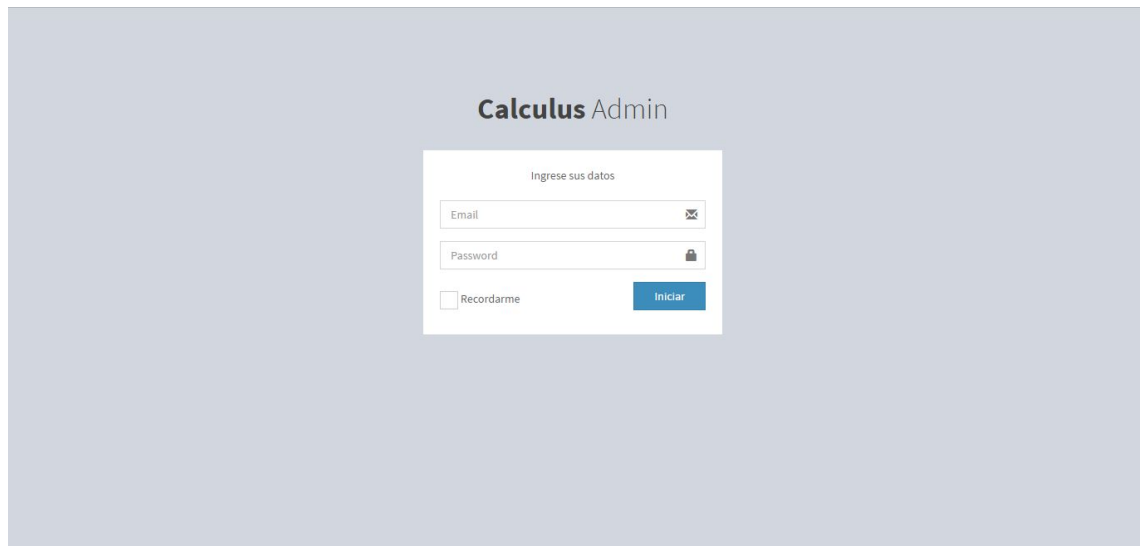
En caso de contestar incorrectamente se pasará a la siguiente pantalla.

5.6 Prototipo de tip de pregunta:

Esta pantalla es un prototipo avanzado de la pantalla que muestra el tip de una pregunta. A esta pantalla se llega cuando se contesta erróneamente una pregunta, en ella que la respuesta fue incorrecta y se indica información relacionada con la pregunta a contestar (en este caso texto seguido de una imagen).

Aquí se puede ver la función del botón superior derecho que permite desplegar el menú preguntas que retorna al estudiante a la pantalla de selección de preguntas.

5.7 Pantalla de login de docente:



The image shows a login form for 'Calculus Admin'. The form is centered on a light gray background. At the top, the text 'Calculus Admin' is displayed. Below it, the heading 'Ingrese sus datos' is shown. The form contains three input fields: 'Email' with an eye icon, 'Password' with a lock icon, and a checkbox labeled 'Recordarme'. A blue 'Iniciar' button is positioned to the right of the 'Recordarme' checkbox.

En este prototipo se puede ver la pantalla de inicio de sesión para el docente, el funcionamiento de la página sería similar al del login de estudiante, requiriendo usuario y contraseña para ingresar.

5.8 Prototipo de registrar pregunta:

El prototipo muestra una interfaz de usuario para registrar una pregunta. A la izquierda hay un menú de navegación con opciones como 'Panel principal', 'Temas', 'Preguntas', 'Usuarios', 'Consultas' (con un indicador de 5) y 'Reporte de errores' (con un indicador de 2). El formulario principal, titulado 'Registrar pregunta', está dividido en varias secciones:

- Tema:** Un campo de selección con el texto 'Seleccione un tema'.
- Título:** Un campo de texto con el placeholder 'Título'.
- Pregunta:** Un campo de texto con el placeholder 'Pregunta'.
- La pregunta es inicial:** Un checkbox.
- Respuesta:** Un campo de texto con el placeholder 'Respuesta'.
- Puntaje:** Un campo de texto con el placeholder 'Puntaje'.
- Preguntas que desbloquea:** Un campo de texto con el placeholder 'Desbloquea'.
- Añadir imagen pregunta:** Un campo de texto con el placeholder 'http://www.ejemplo.com/[imagen.png, imagen.jpg, ...]'.
- Texto explicación:** Un campo de texto con el placeholder 'Explicación'.
- Añadir imagen explicación:** Un campo de texto con el placeholder 'http://www.ejemplo.com/[imagen.png, imagen.jpg, ...]'.

En la parte inferior del formulario hay dos botones: 'Cancelar' a la izquierda y 'Registrar pregunta' a la derecha.

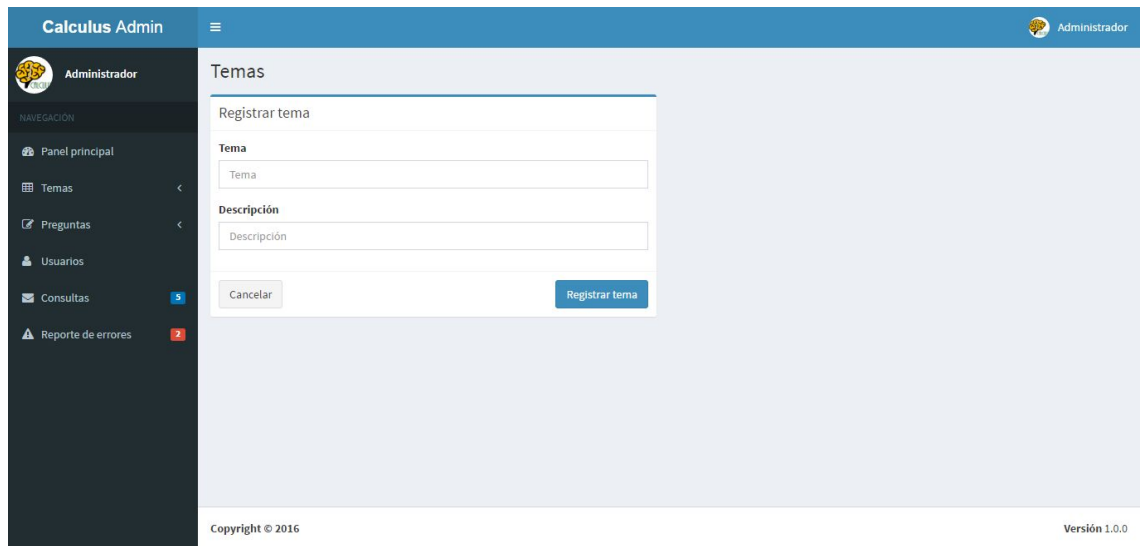
En este prototipo se ve la pantalla desde la que el docente puede crear una nueva pregunta para que los estudiantes respondan.

En la parte central izquierda se encuentran la información correspondiente a la pregunta a crear por el docente, aquí se encuentra un menú desplegable para seleccionar a qué tema corresponde la pregunta, el título del tema, el texto que corresponde a la pregunta, un checkbox que indica si esta pregunta es de nivel inicial (no requiere contestar otra pregunta para acceder a ella), el texto que corresponde a la respuesta correcta, un texto para el puntaje que se recibirá tras contestar correctamente la pregunta, un selector desplegable que le permite al profesor indicar que preguntas desbloquea el contestar correctamente esta pregunta, un texto que permita al profesor ingresar un link para mostrar con la pregunta.

En la parte central derecha se encuentra el texto que se desplegará cuando el estudiante quiera acceder a la ayuda y las opciones de agregar un link a la ayuda que se le desplegará al estudiante.

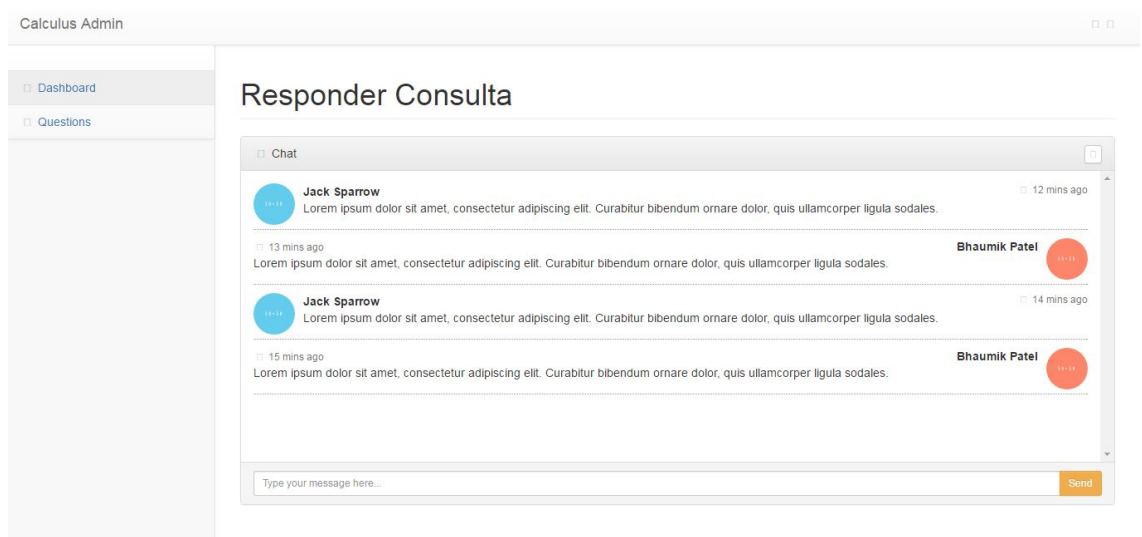
Finalmente se encuentran en la parte inferior el botón que crea la pregunta con los datos ingresados y el botón de cancelar que le enviara a la lista de preguntas.

5.9 Prototipo de registrar tema:



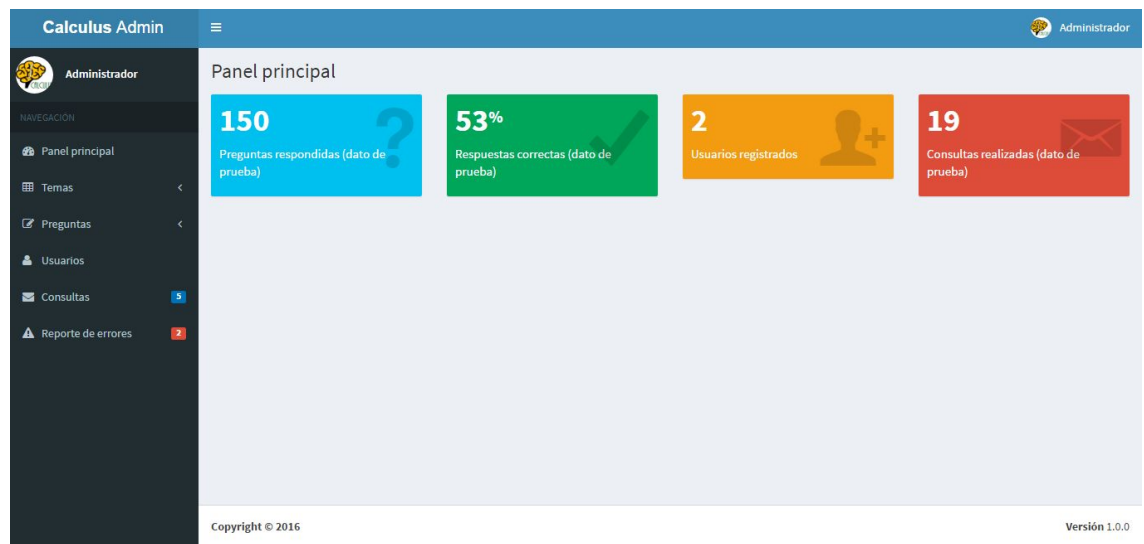
En este prototipo se ve la posibilidad de agregar un nuevo tema de preguntas. En la parte central de la pantalla se ven los datos necesarios para crear un nuevo tema, el título y una descripción de este, el botón de cancelar que te dirige al listado de temas y el botón para crear el tema.

5.10 Prototipo de dudas a contestar:



En este prototipo se ve en la parte central de la pantalla un chat donde el docente puede comunicarse con un estudiante que le ha enviado una duda para poder responderse.

5.11 Prototipo de dashboard para docente:



En este prototipo se ve el index al que llega el profesor tras un login exitoso, en el se puede ver la cantidad de preguntas contestadas, el porcentaje de preguntas contestadas correctamente, la cantidad de usuarios registrados y cuantas consultas se han realizado.

En el lado izquierdo se ve un menú de navegación que está disponible en todas las pantallas tras el login exitoso. En el se puede acceder a la pestaña de temas donde se podrá elegir entre ver el listado de todos los temas creados y el crear un tema, también está la pestaña de preguntas donde se podrá acceder a la lista de preguntas y a la posibilidad de crear preguntas, después de esto se encuentra la opción de ver el listado de alumnos, la posibilidad de ver las consultas realizadas y finalmente los reportes de errores enviados por los estudiantes.