

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

TERCER INFORME QUINCENAL

PRACTICAS PRE-PROFESIONALES

- **Empresa:** Cadrick Ingenieros SAC
- **Área del centro de prácticas:** Tecnología de la Información (TI)
- **Apellidos y nombres del estudiante:** Olivares Guzmán Cristhian

Samyr

- **Periodo de prácticas:** 15 de abril – 10 de Julio
- **Docente del curso:** Ing. Belen Guevara Alburqueque
- **Correo electrónico del estudiante:** oguzmancristhis@uss.edu.pe
- **N° celular del estudiante:** 945 189 610

Pimentel, 13 de Junio del 2024

I. Título del proyecto de emprendimiento

Desarrollo de un sitio web dinámico para la constructora Cadrick Ingenieros S.A.C. para mejorar la presencia en línea.

II. Modelo de negocio

a. Segmentos de clientes.

Segmento 1: Personas Naturales

- ✓ Tipo de persona: Natural
- ✓ Actividades/Hobbies: Renovación de viviendas, construcción de casas, mejoras en el hogar.
- ✓ Rango de Edad: 30-55 años
- ✓ Estado civil: Casados, solteros, divorciados
- ✓ Sexo: Ambos
- ✓ Nivel socioeconómico: Medio, Medio-Alto
- ✓ Ubicación Geográfica: Chiclayo - Lambayeque

Segmento 2: Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)

- ✓ Tipo de persona: Jurídica
- ✓ Actividades: Construcción de oficinas, remodelación de locales comerciales, ampliación de instalaciones.
- ✓ Rango de Edad: No aplica
- ✓ Estado civil/Sexo: No aplica
- ✓ Nivel socioeconómico: Empresas pequeñas y medianas
- ✓ Ubicación Geográfica: Chiclayo - Lambayeque

Segmento 3: Empresas Constructoras e Inmobiliarias

- ✓ Tipo de persona: Jurídica
- ✓ Actividades: Construcción de edificios, complejos habitacionales, centros comerciales.
- ✓ Rango de Edad: No aplica
- ✓ Estado civil/Sexo: No aplica
- ✓ Nivel socioeconómico: Empresas medianas y grandes
- ✓ Ubicación Geográfica: Chiclayo - Lambayeque

Segmento 4: Entidades Gubernamentales y Públicas

- ✓ Tipo de persona: Jurídica

- ✓ Actividades: Construcción de infraestructura pública, carreteras, puentes, edificios públicos.
- ✓ Rango de Edad: No aplica
- ✓ Estado civil/Sexo: No aplica
- ✓ Nivel socioeconómico: Entidades públicas
- ✓ Ubicación Geográfica: Chiclayo – Lambayeque

b. Propuesta de valor

El sitio web dinámico de Cadrack Ingenieros S.A.C. ofrecerá una experiencia digital atractiva y diferenciada para sus clientes. A través de una plataforma interactiva y visualmente cautivante, los usuarios podrán explorar los servicios y soluciones de construcción de la empresa de una manera innovadora y personalizada. Por lo que, contara con un panel de administración que permite a los administradores del sitio web gestionar y actualizar fácilmente el contenido, las configuraciones y otras funcionalidades del sitio. Esta solución proporcionará una plataforma en línea que permitirá a la empresa mejorar su visibilidad en internet, comunicarse de manera efectiva con los clientes y adoptar tecnologías modernas para mejorar su eficiencia operativa.

c. Canales de distribución

Para el sitio web dinámico de Cadrack Ingenieros S.A.C., se pueden utilizar los siguientes canales de distribución para llegar a los clientes potenciales:

- ✓ Canal directo (sitio web): El principal canal de distribución será el propio sitio web dinámico de la empresa. Los clientes podrán acceder directamente a la plataforma en línea, explorar los servicios, visualizar los proyectos realizados y establecer contacto con Cadrack Ingenieros S.A.C.
- ✓ Redes sociales: Se crearán y mantendrán perfiles activos en las principales redes sociales (Facebook, Instagram, LinkedIn, etc.) para promocionar el sitio web dinámico y compartir contenido valioso relacionado con la construcción. Esto permitirá llegar a una audiencia más amplia y generar interacciones con los clientes potenciales.

- ✓ Recomendaciones y boca a boca: A medida que se complete más proyectos exitosos a través del sitio web dinámico, se fomentará el boca a boca y las recomendaciones de clientes satisfechos, lo que atraerá a nuevos clientes potenciales.

d. Relaciones con los clientes:

El cliente Cynthia Celis Bringas Gerente General de la constructora Cadrick Ingenieros S.A.C., en un periodo de 4 meses, usa el 70% de las funcionalidades del sistema.

e. Flujo de ingresos:

Servicios	Pago S/.
Inscripciones en cursos y programas de capacitación	S/. 3000.00
Cotizaciones y contratos de proyectos de construcción	S/. 10000.00
Total	S/. 13000.00

f. Recursos:

- **Bienes**

Descripción	Número de elementos (unidades)	Cantidad (tiempo por mes)
PC de escritorio	1	4

- **Servicios**

Descripción	Número de elementos (proveedores)	Cantidad (tiempo por mes)
Internet	1	4
Luz	1	4
Agua	1	4

g. Actividades claves

Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la empresa Cadrick Ingenieros S.A.C. Esto implicó comprender su estructura organizativa, servicios que ofrece, su público objetivo y su posicionamiento en el mercado. También se hizo análisis más profundo de los requerimientos para identificar las necesidades específicas de Cadrick Ingenieros S.A.C. Esto incluyó aspectos como la interacción con los clientes, la presentación de servicios, la gestión de contenidos, entre otros. Por otro lado, se realizó una investigación sobre las tecnologías y herramientas

disponibles para el desarrollo del sitio web. Esto incluyó la evaluación de diferentes frameworks de desarrollo web existentes, y herramientas de diseño y prototipado.

h. Red de asociados

- **Stakeholders Internos**
 - Gerente
 - Empleados
- **Stakeholders Externos**
 - Clientes
 - Proveedores

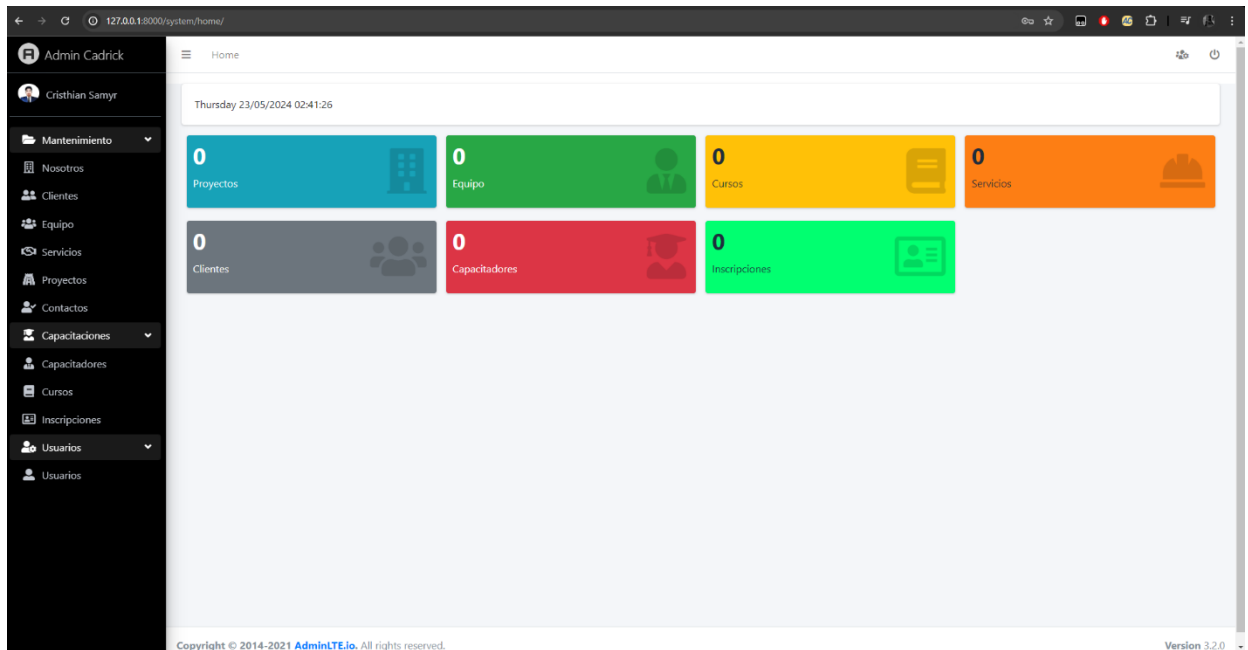
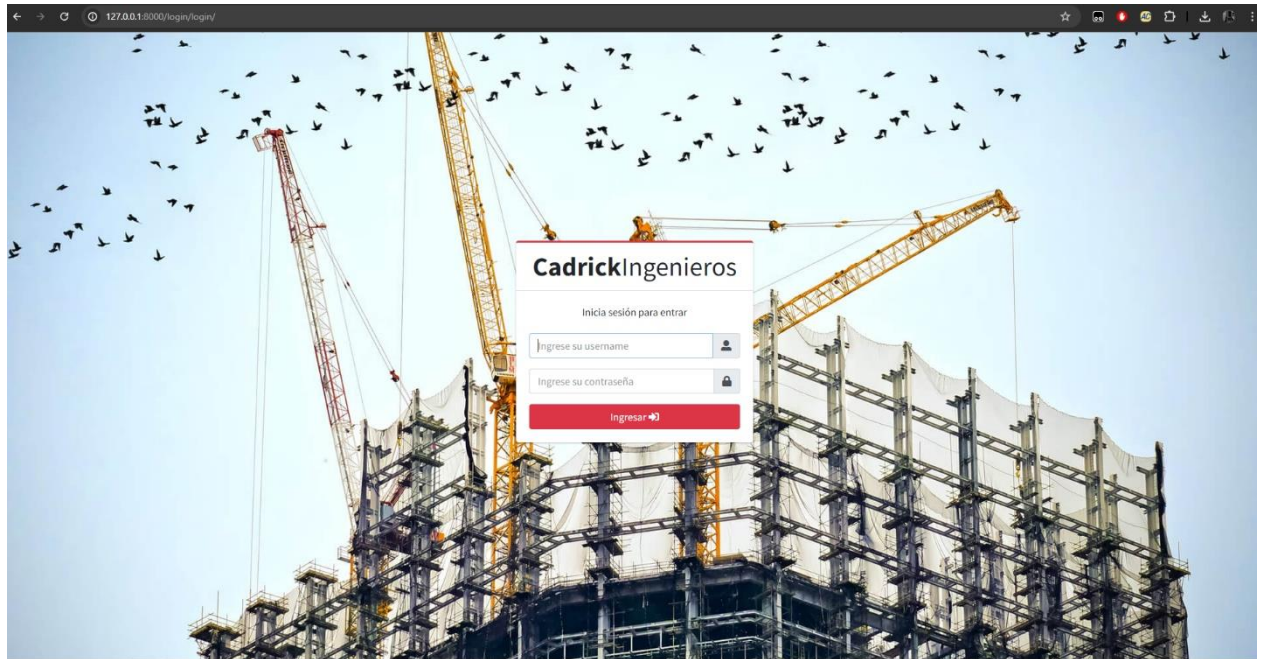
i. Costes económicos:

ESTIMACIÓN DE COSTOS						
N°	Descripción	Cantidad	Tiempo (mes)	Costo x mes	Subtotal	Total
1	PC Escritorio	1	4	-	-	-
2	Internet	1	4	S/. 80	S/. 320	S/. 320
3	Luz	1	4	S/. 90	S/. 360	S/. 360
4	Agua	1	4	S/. 60	S/. 240	S/. 240
						S/. 920

RESUMEN		
1	Total, de bienes	S/. -
2	Total, de servicios	S/. 920.00
3	Total, de recursos humanos	S/. 0.00
ESTIMACIÓN INICIAL DE COSTOS		S/. 920.00

III. Definir el producto mínimo viable

Sprint 1:



Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento

Capacitaciones

Usuarios

Home

Listado de Usuarios

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Apellidos	Username	Fecha de Registro	Imagen	Opciones
Cristhian Samyr	Olivares Guzmán	Cristhian	22 de mayo de 2024 a las 02:16		
Jimmy Yampier	Olivares Guzmán	Jimmyog	22 de mayo de 2024 a las 06:58		
Juanito	Olivares Rosales	Juanor	22 de mayo de 2024 a las 08:38		
Mayra Lisbet	Olivares Guzmán	Mayraog	22 de mayo de 2024 a las 08:38		
Nelva	Guzmán Sanchez	Nelvags	22 de mayo de 2024 a las 20:19		

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros

Anterior 1 Siguiente

+ Nuevo Registro

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento

Capacitaciones

Usuarios

Home

+ Registrar nuevo usuario

Nombre

Ingrese el nombre

Apellidos

Ingrese el apellido

Dirección de correo electrónico

Ingrese un correo

Nombre de usuario

Ingrese el username

Contraseña

Ingrese el apellido

Imagen

Seleccionar archivo

Sin archivos seleccionados

Guardar

Cancelar

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento

Capacitaciones

Usuarios

Home

Listado de Configuraciones del Sitio Web

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Valor	Opciones
correo	cadrick.ingenieros_2321@gmail.com	
direccion	MZA. E LOTE. 10 INT.201 URB. FELIPE SANTIAGO SALAVERRY (COSTADO DE CEDEBAN) LAMBAYEQUE – CHICLAYO – CHICLAYO	
numero_telefono	945189610	
url_whatsapp	https://api.whatsapp.com/send?phone=51945189610	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior 1 Siguiente

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento

Capacitaciones

Usuarios

Home

Administrador

Listado de nosotros

Mostrar 10 registros

Buscar:

Historia	Visión	Misión	Opciones
<p>Somos una empresa enfocada en el desarrollo de estudios y proyectos de ingeniería conceptual. Buscamos innovar brindando una amplia variedad de servicios, desde instalaciones electro-mecánicas; supervisión en la construcción de obra; hasta el montaje y mantenimiento industrial en general. Poseemos un equipo de profesionales multidisciplinario altamente calificado y experimentado, capaz de atender todos los servicios que nuestros clientes requieren. Nuestra estrategia está en la perfecta gestión de personal y constante comunicación con nuestros clientes, para asistir cada una de sus necesidades. Nuestro objetivo es ofrecer un servicio seguro al menor costo y en el menor tiempo de ejecución.</p>	<p>Ser una empresa reconocida a nivel nacional liderando el rubro de la construcción, por la innovación en los procesos de ejecución con un reconocido compromiso ético, estrictos valores y alta calidad de servicio.</p>	<p>Somos una empresa de ingeniería y ejecución de proyectos, cuyo compromiso es brindar servicios cumpliendo los más altos estándares de calidad acorde con todas las normas técnicas y de impacto ambiental vigentes.</p>	<div></div> <div></div>

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros:

Anterior 1 Siguiente

+ Nuevo Registro

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0

Sprint 2:

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento

Capacitaciones

Usuarios





Home

Administrador

Listado de proyectos

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Descripción	Imagen	Opciones
Construcción de Puente Camote - Chiclayo	Cadrick Ingenieros S.A.C con sede en Chiclayo, es una empresa que ofrece diversos servicios dedicados al rubro de construcción e ingeniería Actualmente se enfrenta a desafíos significativos en su presencia en línea y comunicación.		<div></div> <div></div>
Construcción de Colegio Mater Admirabilis	La construcción es el acto mismo de construir, o sea, de hacer obras duraderas, especialmente edificaciones, empleando para ello los saberes de la ingeniería, la arquitectura y el diseño. La construcción es el acto mismo de construir.		<div></div> <div></div>
Construcción de Condominio los Centenario	En el condominio es importante regular la forma en que los copropietarios van a tomar las decisiones con respecto a la propiedad que tienen en común. A tal efecto, pueden darse relaciones de mancomunidad o de solidaridad.		<div></div> <div></div>
Construcción de Condominio los Portales	En el condominio es importante regular la forma en que los copropietarios van a tomar las decisiones con respecto a la propiedad que tienen en común. A tal efecto, pueden darse relaciones de mancomunidad o de solidaridad.		<div></div> <div></div>

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros:

Anterior 1 Siguiente

+ Nuevo Registro

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento <

Capacitaciones <

Usuarios <

Home

+ Registrar nuevo proyecto

Título

Ingrese el nombre del proyecto

Descripción Corta

Ingrese una descripción, Max: 240 caracteres

Descripción Detallada

Ingrese una descripción, Max: 240 caracteres

Fecha del Proyecto

dd/mm/aaaa

Nombre del Cliente

Ingrese el nombre del proyecto

Imagen

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Guardar

Cancelar

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved. Version 3.2.0

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento <

Capacitaciones <



Usuarios <

Home

Listado de servicios

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Descripción	Imagen	Opciones
Edificaciones de viviendas	Planificación y diseño		<div><div></div><div></div></div>
Topografía	Estudio de suelos		<div><div></div><div></div></div>

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior

1

Siguiente

+ Nuevo Registro

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved. Version 3.2.0

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento <

Capacitaciones <

Usuarios <

Home

+ Registrar nuevo servicio

Nombre del servicio

Ingrese el nombre del servicio

Descripción

Ingrese una descripción

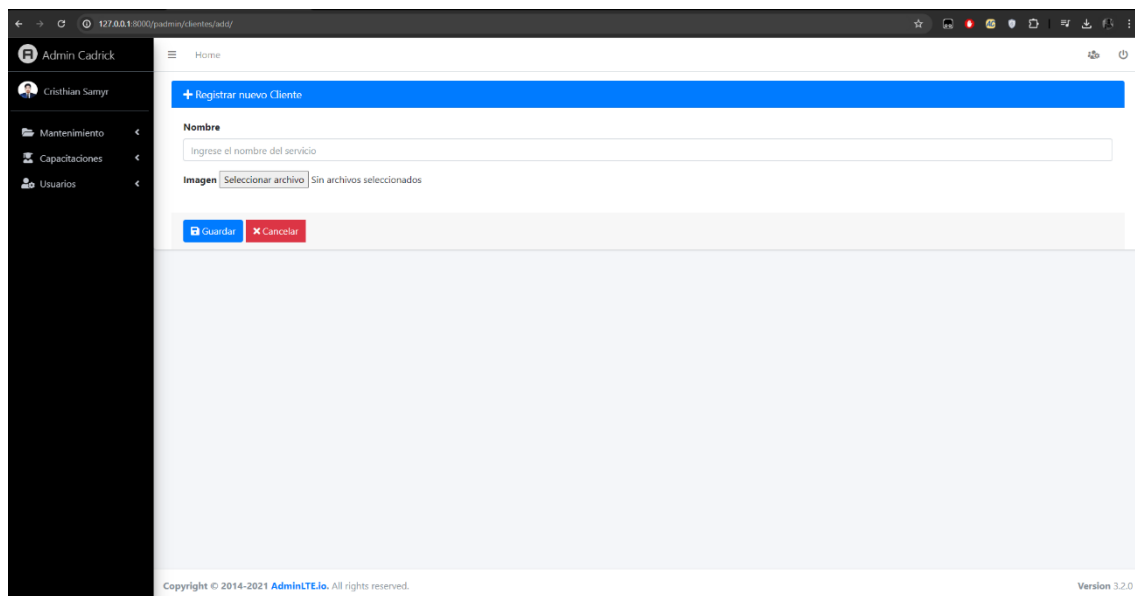
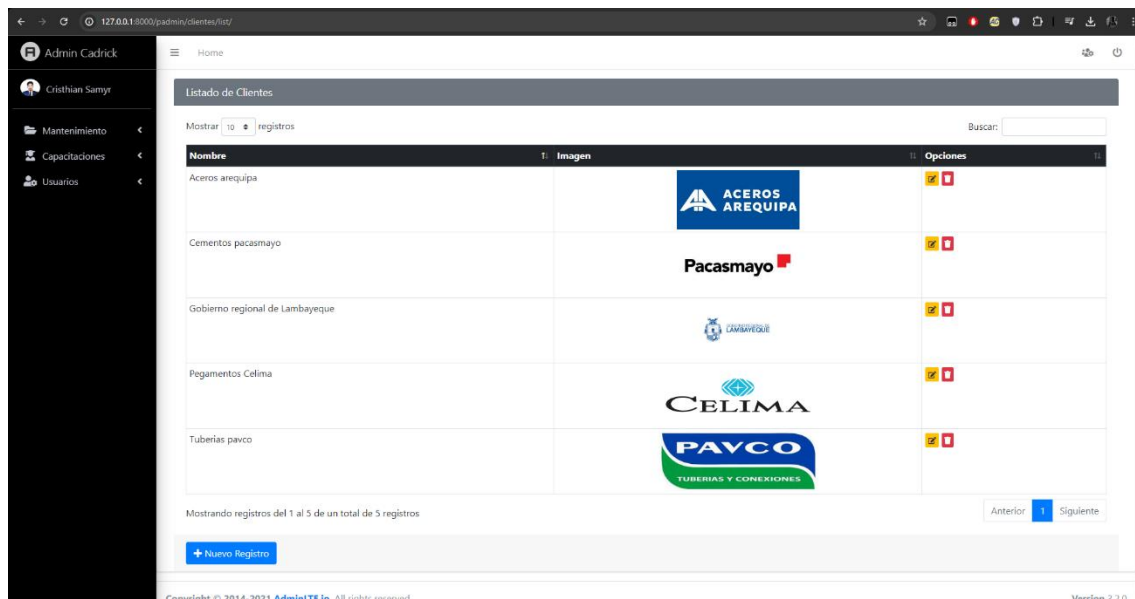
Imagen

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Guardar

Cancelar

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved. Version 3.2.0



Sprint 3:

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento

Capacitaciones

Usuarios

Home

Registrar nuevo Curso

Nombre

Ingrese el nombre del capacitador

Descripción

Ingrese la descripción del curso

Fecha de Inicio

dd/mm/aaaa

Horario

Ingrese el horario del curso - Ejm: Lun - Viernes de 8pm a 10pm

Duración

Ingrese la duración del curso - Ejm: 3 meses

Costo

Ingrese el costo del curso - Ejm: 3500

Capitador

Temario

Seleccionar archivo

Sin archivos seleccionados

Imagen

Seleccionar archivo

Sin archivos seleccionados

Guardar

Cancelar

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0

Sprint 4:

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento

Configuraciones

Textos y Imágenes

Clientes

Equipo

Categoría de Servicio

Servicios

Proyectos

Capacitaciones




Usuarios

Home

Listado de Equipo

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Cargo	Descripción	Imagen	Opciones
Cynthia	GERENTE GENERAL	Representante Legal de Cadrick Ingenieros SAC		 

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior

1

Siguiente

Nuevo Registro

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0

Admin Cadrick

Cristhian Samyr

Mantenimiento

Capacitaciones

Cursos

Inscripciones



Usuarios

Home

Listado de Inscripciones

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre Completo	Telefono	Correo	Opciones
Cristhian Olivares Guzmán	945189610	cristhian.og@gmail.com	 

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior

1

Siguiente

Nuevo Registro

Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.

Version 3.2.0

IV. Proyección de crecimiento

En 5 años, el proyecto del sitio web dinámico de Cadrack Ingenieros S.A.C. debería haber alcanzado un crecimiento exponencial, consolidándose como una plataforma líder e innovadora en el sector de la construcción en línea, ofreciendo una experiencia excepcional a sus usuarios e impulsando la transformación digital de la industria.

V. Conclusiones

- ✓ Cadrack Ingenieros S.A.C., le respaldada su experiencia y reputación en la industria. La empresa ha establecido relaciones estables con clientes y proveedores a lo largo de los años, lo que le ha permitido mantener una cartera de proyectos diversificada.
- ✓ La presencia en línea de Cadrack Ingenieros S.A.C. es limitada, lo que puede afectar su capacidad para atraer nuevos clientes y comunicarse de manera efectiva con el mercado.
- ✓ El desarrollo de un sitio web dinámico que va a mejorar significativamente su presencia en línea, proporcionando una plataforma digital donde la empresa puede mostrar sus servicios, proyectos realizados y experiencia en el mercado de la construcción.

VI. Anexos

Anexo 1: Historias de Usuario Sprint 1

ID: HU1	Título: Registro y Autenticación de Usuarios		
Como administrador del sistema, Quiero poder iniciar sesión de manera segura, Para acceder a las funciones del panel de administración del sistema.			
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">Se requiere que el administrador ingrese con el nombre usuario y una contraseña segura para poner iniciar sesión.El sistema valida las credenciales del administrador antes de permitir el acceso al panel de administración.El sistema permite al administrador asignar roles y permisos a otros usuarios del sistema,		Dependencia s	-

según sea necesario.		
----------------------	--	--

ID: HU2	Título: Gestión de configuraciones	
<p>Como administrador del sistema,</p> <p>Quiero poder actualizar información clave de la empresa como números de teléfonos, dirección, links de redes sociales, títulos y subtítulos del sitio web, etc,</p> <p>Para tener la información actualizada del sitio web para los usuarios.</p>		
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none">● Puedo ver una lista de configuraciones disponibles para editar, como números de teléfonos, links de redes sociales, dirección, etc.● Después de realizar cambios en la información se debe actualizar automáticamente la información en el sitio web.	Dependencias	-

○ **Sprint 2:** Historias de Usuario

ID: HU3	Título: Gestión de proyectos		
Como administrador del sistema, Quiero tener una interfaz para gestionar proyectos, Para poder administrar eficientemente los proyectos, asegurando que toda la información este actualizada.			
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">• Debe haber un formulario para la creación y edición de proyectos con validación de campos obligatorios.• Al eliminar un proyecto, debe haber una confirmación para evitar borrados accidentales.• La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo una gestión eficiente de los proyectos.	Dependencia s	-	

ID: HU4	Título: Gestión de servicios	
Como administrador del sistema, Quiero tener una interfaz para gestionar los servicios ofrecidos por la empresa, Para poder administrar eficientemente los servicios, asegurando que toda la información esté actualizada y sea fácilmente accesible		
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">• Debe haber un formulario para la creación y edición de servicios con validación de campos obligatorios.• Al eliminar un servicio, debe haber una confirmación para evitar borrados accidentales.• La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo una gestión eficiente de los servicios.	Dependencia s	-

ID: HU5	Título: Gestión de clientes		
Como administrador del sistema, Quiero tener una interfaz para gestionar los clientes, Para poder administrar eficientemente los datos de nuestros clientes, asegurando que toda la información esté actualizada y sea fácilmente accesible.			
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">• Debe haber un formulario para la creación y edición de clientes con validación de campos obligatorios.• Al eliminar un cliente, debe haber una confirmación para evitar borrados accidentales.• La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo una gestión eficiente de la información de los clientes.		Dependencias	-

- **Sprint 3:** Historias de Usuario

ID: HU6	Título: Gestión de capacitadores
Como administrador del sistema, Quiero tener una interfaz para gestionar los capacitadores de los cursos,	

Para poder administrar eficientemente los datos de los capacitadores, asegurando que toda la información de cada capacitador esté actualizada y sea fácilmente acceder.

Criterios de Aceptación:

- Debe haber un formulario para la creación y edición de capacitadores con validación de campos obligatorios.
- Al eliminar un capacitador, debe haber una confirmación para evitar borrados accidentales.
- La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo una gestión eficiente de la información de los capacitadores.

Dependencias

-

ID: HU7

Título: Gestión de cursos

Como administrador del sistema,
Quiero tener una interfaz para gestionar los cursos ofrecidos,
Para poder administrar eficientemente los cursos, asegurando que toda la información esté actualizada y sea fácilmente accesible.

Criterios de Aceptación:

- Debe haber un formulario para la creación y edición de cursos con validación de campos obligatorios.
- Al eliminar un curso, debe haber una confirmación para evitar borrados accidentales.
- La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo una gestión eficiente de la información de los cursos.

Dependencias

HU7

○ **Sprint 4:** Historias de Usuario

ID: HU8

Título: Gestión de equipo

Como administrador del sistema,
Quiero tener una interfaz para gestionar el equipo directivo de la empresa,
Para poder administrar eficientemente los integrantes del equipo directivo de la constructora.

Criterios de Aceptación:

Dependencias

-

<ul style="list-style-type: none"> • Debe haber un formulario para la creación y edición de cada integrante del equipo con validación de campos obligatorios. • Al eliminar un integrante del equipo, debe haber una confirmación para evitar borrados accidentales. • La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo una gestión eficiente de la información de los integrantes del equipo. 		
--	--	--

ID: HU9	Título: Gestión de inscripciones		
Como administrador del sistema, Quiero tener una interfaz para gestionar las inscripciones, Para poder administrar eficientemente las inscripciones de las personas de cada curso.			
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none">• Debe haber un formulario para la creación y edición de inscripciones con validación de campos obligatorios.• Al eliminar una inscripción, debe haber una confirmación para evitar borrados accidentales.• La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo una gestión eficiente de la información de las inscripciones.		Dependencias	-

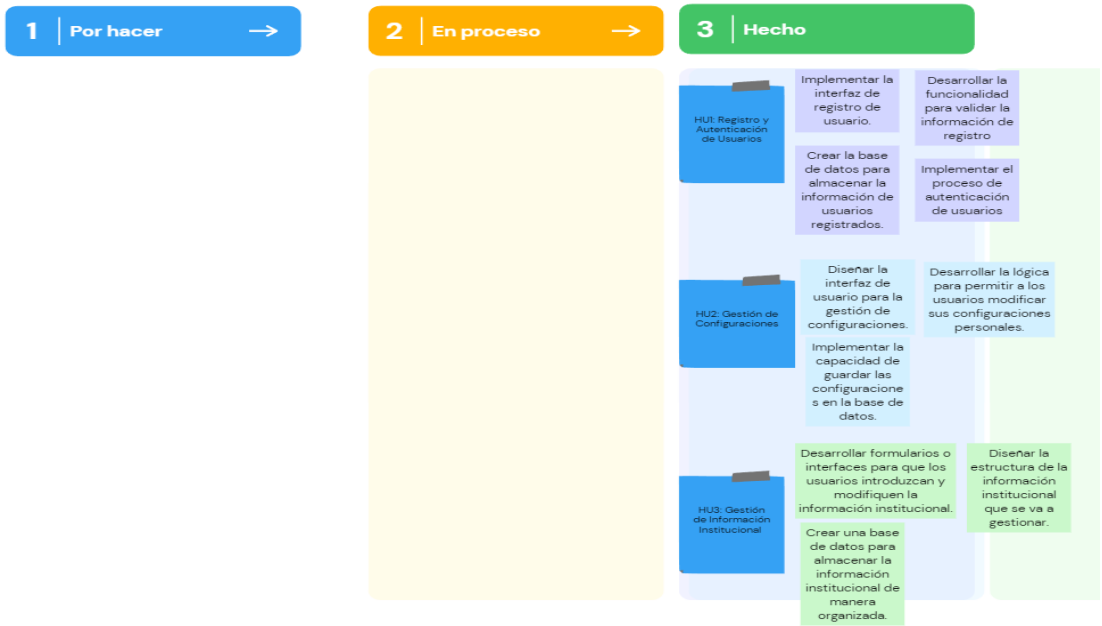
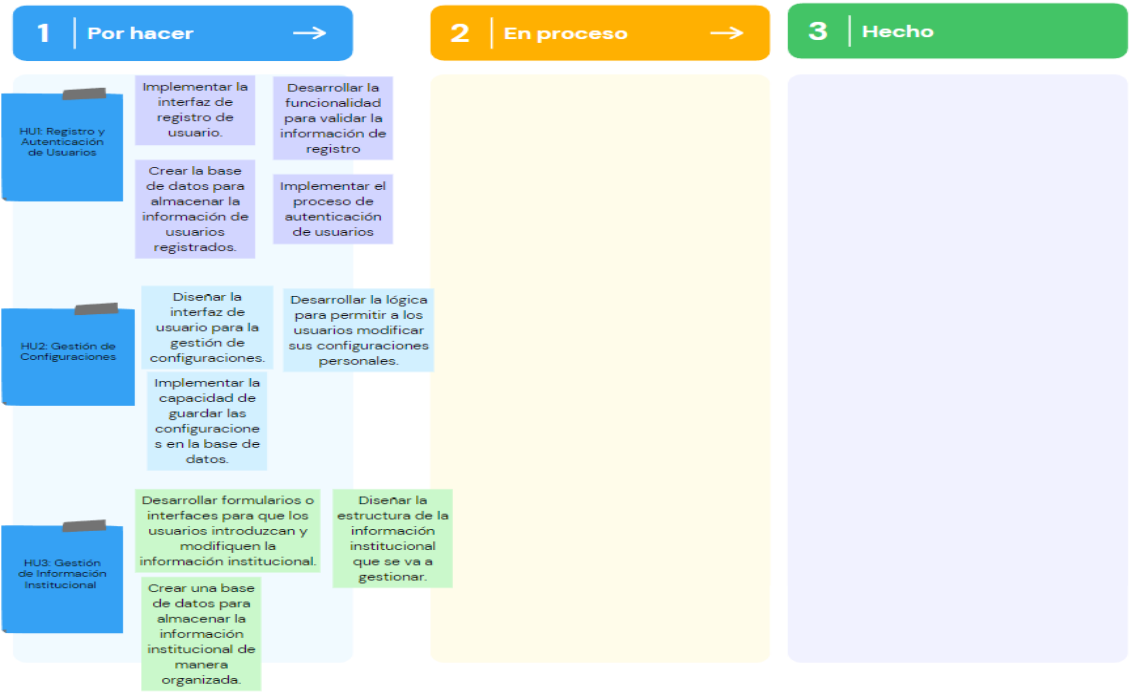
Anexo 2: Product Roadmap

Product Roadmap

Product Backlog Priorizado	Lanzamiento					
	Sprint 1 Backlog	Sprint 2 Backlog	Sprint 3 Backlog	Sprint 4 Backlog	Sprint 5 Backlog	Sprint 6 Backlog
<i>Lista de requerimientos PRIORIZADA</i>	HU1: Registro y Autenticación de Usuarios HU2: Gestión de Configuraciones	HU3: Gestión de Proyectos HU4: Gestión de Servicios HU5: Gestión de Clientes	HU6: Gestión de Docentes HU7: Gestión de Cursos	HU8: Gestión de Equipo HU9: Gestión de Inscripciones	HU10: Visualización de nosotros HU11: Visualización de proyectos HU12: Visualización de servicios	HU13: Visualización de clientes HU14: Visualización de cursos HU15: Formularios de inscripciones

Anexo 3: Tablero Kanban

Iniciado

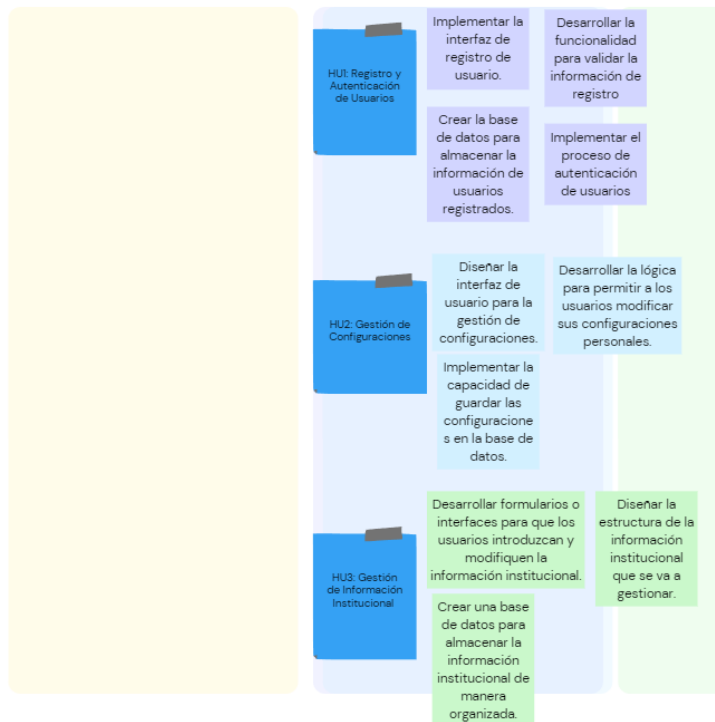


Terminado

1 | Por hacer →

2 | En proceso →

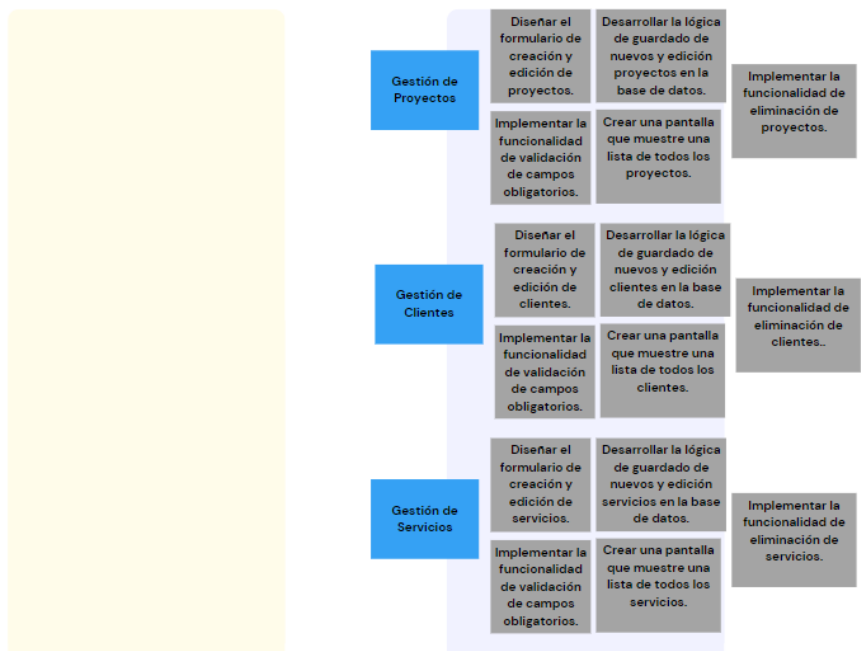
3 | Hecho



1 | Por hacer →

2 | En proceso →

3 | Hecho ✓



Anexo 4: Identificación de riesgos

Nº Sprint	Riesgo Identificado (Historia Relacionada al Riesgo)	Mitigación de Riesgo
1	<p>HU1: Registro y Autenticación de Usuarios Descripción del riesgo: Existe el riesgo de que los usuarios proporcionen información incorrecta o falsa durante el proceso de registro, lo que podría comprometer la integridad de la base de datos.</p> <p>HU2: Gestión de Configuraciones Descripción del riesgo: Existe el riesgo de que las configuraciones modificadas por los usuarios provoquen fallos en el sistema o afecten negativamente su rendimiento.</p> <p>HU3: Gestión de Información Institucional Descripción del riesgo: Existe el riesgo de que la información institucional sensible sea accedida por usuarios no autorizados debido a una configuración incorrecta de permisos o a fallos en la implementación del sistema de gestión de información.</p>	<p>HU1: Implementar validaciones exhaustivas en el formulario de registro para verificar la autenticidad de la información proporcionada por los usuarios. Esto puede incluir la verificación del formato del correo electrónico, la fortaleza de la contraseña y la comparación de datos con fuentes externas si es posible.</p> <p>HU2: Implementar un sistema de validación y prueba exhaustiva de las configuraciones antes de aplicarlas completamente. Esto puede incluir la realización de pruebas de unidad y de integración para garantizar que las nuevas configuraciones no afecten negativamente a otras partes del sistema.</p> <p>HU3: Implementar un sistema de control de acceso robusto que garantice que solo los usuarios autorizados puedan acceder y modificar la información institucional.</p>

Nº Sprint	Riesgo Identificado (Historia Relacionada al Riesgo)	Mitigación de Riesgo
2	<p>HU5: Gestión de servicios</p> <p>Existe el riesgo de que la información desactualizada conduzca a errores en la prestación de servicios, afectando la calidad y eficiencia de la operación.</p>	<p>HU5: Para mitigar este riesgo, Se establecerán procedimientos de validación para asegurar que los cambios en la información sean revisados y aprobados antes de aplicarse.</p>