

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en Sistemas de Información
Proyecto Final



Voluntarias
Abrazadoras

Autores:

Andermatten, Alexis	70287
Aramayo, Marilina	70463
Gabrielli, Mauro	83267
Martinez, Erik Gaston	66697
Masseti Yacante, María Chiara	74184

Curso: 5K3

Docentes:

Liberatori, Marcelo Sadi (Tutor)
Quinteros, Sergio Ramón
Destefanis, Maria Laura
Savi, Cecilia Andrea,
Trettel, Marta Cecilia
Torres Hansen, Tomás Gabriel

Año: 2023

Voluntarias Abrazadoras



Aplicación web que permite administrar y planificar actividades, coordinar tareas, mejorar la difusión y eficientizar los procesos de consultas de las "Voluntarias Abrazadoras" en el Hospital Nueva Maternidad Provincial "Brigadier Gral. Juan Bautista Bustos".



Agenda de horarios organizada



Generación de reportes y estadísticas



Interfaz intuitiva e interactiva

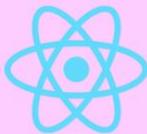


Digitalización de documentos



Automatización de asignación de tareas

Tecnologías



¿Quiénes son?

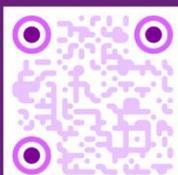
Voluntarias cuya principal tarea abrazar a los bebés que no pueden estar con sus mamás, bajo el paradigma de "Maternidad Segura y Centrada en la Familia" a través de la técnica de COPAP (contacto piel a piel) para mejorar el desarrollo integral del recién nacido.



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en Sistemas de Información
Proyecto Final 2023

Docentes
Ing. Liberatori, Marcelo
Ing. Quinteros, Sergio

Autores
Andermatten, Alexis
Aramayo, Marilina
Gabielli, Mauro
Martinez, Erik Gaston
Masetti Yacante, María Chiara



Voluntarias Abrazadoras

Andermatten, Alexis - Aramayo, Marilina - Gabrielli, Mauro - Martinez, Erik Gaston - Massetti Yacante, María Chiara
Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

Voluntarias Abrazadoras es un sistema que permite administrar y planificar actividades a través de una aplicación web. La incorporación del producto permite coordinar las tareas, mejorar la difusión y eficientizar los procesos de consultas de las personas involucradas. La web será accesible por cualquier persona que desee informarse de las diferentes actividades, efectuar donaciones, conocer el voluntariado y participar del mismo, desde cualquier dispositivo con conectividad a Internet. Al iniciar sesión, la gestión interna será utilizada por voluntarias y coordinadoras. El sistema está destinado al uso exclusivo de las "Voluntarias Abrazadoras" en el Hospital Nueva Maternidad Provincial "Brigadier Gral. Juan Bautista Bustos".

Palabras Clave

Voluntarias Abrazadoras, impacto social, mamás, bebés, procesos, web, comunicación, coordinación, difusión, donaciones, aplicación web, proyecto final.

Introducción

La principal tarea de las "Voluntarias Abrazadoras" es abrazar a los bebés que por algún motivo no pueden estar con sus mamás, bajo el paradigma de "Maternidad Segura y Centrada en la Familia" [1] a través de la técnica de COPAP (contacto piel a piel) [2] como una de sus estrategias fundamentales. Actualmente, la misión primordial de estas voluntarias es mejorar el desarrollo integral del recién nacido, basándose en que la mujer y su familia deben tener un rol activo durante todo el proceso de embarazo y parto.

Hasta el momento, el voluntariado realiza la administración, gestión y comunicación de manera informal y manual, utilizando servicios como Facebook [3], Instagram [4], WhatsApp [5] y Excel [6]. A partir de la gran difusión y el crecimiento de la infraestructura del Hospital, se requiere de un sistema que permita administrar y

planificar las actividades, coordinar las voluntarias que participan, llevar un registro de cada madre y cada bebé y compartir información valiosa vía web. Este proyecto es la primera intervención en busca de una mejora tecnológica para sus procesos, ya que no tienen soluciones anteriores implementadas.

Elementos del Trabajo y metodología

Herramientas de desarrollo. La metodología seleccionada fue Scrum [7], la cual fue adaptada al proyecto mediante reuniones semanales y releases cada 3 sprints. El producto de software está conformado por una página web de acceso público, y mediante el inicio de sesión se accede a la aplicación web para la gestión interna del voluntariado. El desarrollo web y el diseño de las interfaces se realizó mediante el uso de HTML, CSS, JavaScript y la librería ReactJS [8] y la lógica de datos se hizo en el lenguaje C#. La aplicación web se comunica con una API que provee la información necesaria a través de consultas a una base de datos SQL Server [9].

Herramientas de versionado y de administración de proyecto. Se utilizó un sistema de control de versionado para facilitar la administración mediante repositorios dentro de Azure DevOps [10], ya que permite subir cambios locales, manejar distintas versiones y, por sobre todo, mantener la integridad de los archivos. También utilizamos la misma herramienta para administrar el proyecto, ya que facilitó la distribución del trabajo y la comunicación entre los miembros del equipo.

Herramientas de documentación. Se optó por el servicio de almacenamiento en la nube de Google Drive [11] para documentar todo el proyecto, ya que posibilita el acceso permanente a los archivos y su fácil edición, manteniendo una auditoría de modificaciones.

Resultados

A continuación, se describen las funcionalidades que el sistema “Voluntarias Abrazadoras” contempla:

- **Gestión de bebés:** este módulo contiene los datos personales de cada bebé, incluyendo antecedentes médicos, información sobre su evolución y un consentimiento firmado para ingresar al programa de abrazos.
- **Gestión de madres:** este módulo contiene los datos personales de las madres de cada bebé ingresado.
- **Gestión de voluntarias:** este módulo contiene los datos personales de cada voluntaria, incluyendo perfil asignado, horarios disponibles, fecha de ingreso y actividades.
- **Gestión de asistencias:** este módulo se encarga de llevar el control de la asistencia de las voluntarias según los días diagramados.
- **Gestión de las actividades:** este módulo se encarga de llevar un registro de cada actividad realizada en el voluntariado para llevar un control de la distribución de las voluntarias en cada una de ellas.
- **Gestión de donaciones e insumos:** este módulo permite el registro de las colectas realizadas mediante la página web y también las efectuadas de manera presencial.
- **Gestión de estadísticas:** este módulo brinda información estadística sobre cada uno de los módulos descritos, con el fin de generar reportes que expongan resultados valiosos.
- **Administración de usuarios:** este módulo se encarga de registrar los nuevos usuarios y asignarles el perfil correspondiente.
- **Gestión de seguridad:** este módulo se encarga de controlar que el flujo de

información y los accesos a la misma sean correctos según el perfil de usuario que ingrese.

Discusión

Investigaciones posteriores al estudio inicial demostraron que existen herramientas de gestión que podrían ser útiles para las Voluntarias Abrazadoras, pero ninguna que sea tan personalizada e integral. Es por ello que vemos una gran oportunidad disponible para nuestro proyecto, teniendo en cuenta que el voluntariado crece cada vez más, y cuyas necesidades deben ser resueltas y gestionadas de forma eficiente y eficaz. El software propuesto abarca todas las actividades realizadas por las voluntarias y agrega nuevas funcionalidades propias del dominio, favoreciendo un registro correcto de la evolución de los bebés y la mejora del funcionamiento del voluntariado. Creemos que en un futuro se podrían sumar nuevos módulos al extenderse a nuevos voluntariados que planean implementarse en otros hospitales de la provincia. Se busca como equipo continuar con el desarrollo y el refinamiento de la página web para que esté disponible para todos, y la aplicación web sólo para las voluntarias que cuentan con un usuario y utilizan los módulos de administración.

Conclusión

Nuestro sistema resulta en una buena oportunidad para gestionar a las el “Voluntarias Abrazadoras” cuya difusión e impacto en la salud pública aumentan notablemente. Es una solución que permite incrementar la calidad de los procesos que se llevan a cabo haciendo uso de tecnología que se encuentra al alcance de las voluntarias, a través de sus celulares. Se espera disminuir notablemente los errores y agilizar las actividades y procedimientos, proporcionando una alternativa innovadora y amplia, con respecto a su situación actual.

Agradecimientos

A la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba por brindarnos esta oportunidad; a nuestras familias y amigos que siempre nos acompañaron en cada paso con un apoyo incondicional; y a nuestro tutor Ing. Marcelo Liberatori por guiarnos a lo largo de este camino.

Referencias

- [1] MSCF <https://www.unicef.org/mscf>
Último acceso: 08/23.
- [2] COPAP <https://www.sap.org.ar/copap>
Último acceso: 08/23.
- [3] Facebook <https://www.facebook.com/>
Último acceso: 08/23.
- [4] Instagram <https://www.instagram.com/>
Último acceso: 08/23.
- [5] Whatsapp <https://www.whatsapp.com/>
Último acceso: 08/23.
- [6] Excel <https://www.microsoft.com/excel>
Último acceso: 08/23.
- [7] Scrum <https://scrumguides.org/>

Último acceso: 08/23.

[8] React. <https://es.react.dev/>

Último acceso: 08/23.

[9] SQL Server. www.microsoft.com/sql

Último acceso: 08/23.

[10] Azure DevOps <https://azure.microsoft.com/>

Último acceso: 08/23.

[11] Google Drive <https://drive.google.com/>

Último acceso: 08/23.

Datos de Contacto:

Andermatten, Alexis

alexisaandermtatten@gmail.com

Aramayo, Marilina

marilina.aramayo93@gmail.com

Gabrielli, Mauro

maurogab.2014@gmail.com

Martinez, Erik Gaston

erikgastonmartinez@gmail.com

Massetti Yacante, María Chiara

chiarimassetti@gmail.com

PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

AÑO	2023	CURSO Y NRO. DE GRUPO	5K3
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO			
Voluntarias Abrazadoras			
CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)			
Proyecto de Impacto Social			
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS			
ÁMBITO DE APLICACIÓN		NOMBRE Y VERSIÓN	
ENTORNO DE DESARROLLO		Visual Studio Code, Visual Studio	
REPOSITORIOS Y VERSIONADO		Google Drive, Azure DevOps	
PROGRAMACIÓN		HTML, CSS, JavaScript, ReactJS, C#, .Net	
BASE DE DATOS		SQL Server	
COMUNICACIÓN INTERNA		Whatsapp, Google Meet, Gmail	
CAPACITACIÓN		Google, Microsoft, Youtube	
PRUEBAS DE SISTEMA		Testing manual	
GESTION DEL PROYECTO		Azure DevOps	
DOCUMENTACIÓN		Google Workspace Online, Microsoft Office, Canva	
MODELOS		Canva, Figma, Draw.io, Miro, Bizagi	