

OFERTA TÉCNICA

Desarrollo del Asistente Emocional Autónomo (AEA)

Empresa proponente: BlackCode

Destinatario: Clínica Psicológica UGB

1. Introducción

BlackCode presenta esta oferta técnica para el desarrollo del Asistente Emocional Autónomo (AEA), una solución integral que fusiona software, hardware, IA, robótica y domótica. Diseñado para mejorar el bienestar emocional en la Clínica Psicológica UGB, el AEA ofrece apoyo continuo y personalizado a pacientes y profesionales.

2. Objetivos del Proyecto

- **Monitorear y analizar** de forma centralizada el estado emocional de los pacientes mediante una plataforma web para psicólogos.
- **Desplegar un asistente autónomo** que adapte su lenguaje y actividades según la edad del usuario (niños, adolescentes, adultos).
- **Entregar una app móvil** que permita a los pacientes realizar ejercicios de regulación emocional, registrar su estado anímico y comunicarse con su terapeuta.
- **Implementar un motor de recomendaciones** basado en IA que evolucione con cada interacción para optimizar las sugerencias terapéuticas.

3. Alcance del Proyecto

3.1 Plataforma del Psicólogo

Implementación de un portal web seguro que permite a los psicólogos gestionar sesiones, revisar indicadores emocionales y proporcionar feedback personalizado a los pacientes.

3.2 Asistente Emocional por Edad

Desarrollo de un módulo autónomo que adapta su lenguaje y actividades según el grupo etario (niños, adolescentes, adultos), asegurando intervenciones apropiadas y efectivas.

3.3 Aplicación para Pacientes

Creación de una app móvil intuitiva donde el paciente accede a ejercicios guiados, registra su estado anímico y recibe notificaciones de apoyo entre consultas.

3.4 Sistema de Recomendaciones y Aprendizaje

Desarrollo de un motor IA que analiza interacciones, extrae patrones emocionales y ajusta las recomendaciones para maximizar el impacto terapéutico.

4. Metodología de Trabajo

Se adoptará Scrum como marco ágil, con sprints quincenales, demostraciones regulares y retrospectivas. Esto incluirá talleres de requisitos, planificación de backlog, desarrollo iterativo y validación continua con usuarios.

5. Componentes Tecnológicos

5.1 Inteligencia Artificial

- Modelos de PLN para análisis de texto y reconocimiento de emociones.
- Redes neuronales para procesamiento de voz y reconocimiento facial.

5.2 Software de Plataforma

- Backend robusto con API RESTful y microservicios.
- Frontend dinámico con React o Angular.
- Base de datos cifrada (SQL/NoSQL) para almacenamiento de información clínica.

5.3 Robótica

- Avatar móvil con actuadores y sensores para gestos y expresiones.
- Integración con ROS para coordinación de movimiento y respuestas adaptativas.

5.4 Domótica

- Control ambiental de luces, sonido y aromas.
- Compatibilidad con plataformas de hogar inteligente (Home Assistant, Alexa, Google Home).

6. Plan de Trabajo y Cronograma

Fase	Actividad	Duración	Entregable
1	Análisis y Planificación	15 días	Documento de requisitos
2	Diseño de Solución	30 días	Mockups y arquitectura
3	Desarrollo de Módulos	40 días	Software e IA funcional
4	Integración Robótica y Domótica	20 días	Sistema completo
5	Pruebas y Entrega Final	15 días	Informe de pruebas y release

7. Beneficios del Proyecto

- Experiencia terapéutica enriquecida con personalización avanzada.
- Monitoreo continuo que reduce intervención manual.
- Decisiones clínicas respaldadas por datos objetivos.
- Mayor adherencia de pacientes gracias a recordatorios y ejercicios accesibles.

8. Conclusión

BlackCode se compromete a entregar un AEA fiable, innovador y centrado en el bienestar emocional de los usuarios. Esta solución potenciará la calidad del servicio en la Clínica Psicológica UGB, asegurando resultados medibles y soporte continuo.

9. Contacto

BlackCode

Jose Marvin Gonzalez Vigil — Representante Legal

Email: marvinvigil@blackcode.com

Tel: 79548449