PeWoNu

Conoce tu propia línea base.



Mente, movimiento y combustible para tripulaciones lejos de la Tierra.

- **Peace** paz · mente
- **WOD** entrenamiento · movimiento
- **Nutrition** nutrición · combustible

Reto: Crear software de monitoreo de salud para astronautas en misiones espaciales

EQUIPO María Belén Taco · Maryuri Plasencia · Anthony Sinchiguano · Kevin Toalombo · Josue Morales

NASA Space Apps Challenge 2026 · Prototipo con datos simulados y análogos. No diagnostica. Logo generado con IA (Gemini).

Camino a Marte, lo «normal» cambia

AST-0001 · SIMULADO

Dos semanas de historial en la Tierra. En tránsito, el sueño baja. Al llegar, suben el pulso y los síntomas de equilibrio.

¿Normal o alerta?

Un promedio no lo sabe. **Su propia línea base sí.**



3–22 min
de retraso, Tierra–Marte

5
peligros del vuelo espacial (NASA)

1–2 %
de hueso perdido al mes sin contramedidas

A quiénes afecta: a las tripulaciones de misiones largas y a los oficiales médicos que las atienden.

Por qué es urgente: la ayuda está a minutos, así que las primeras decisiones se toman a bordo.

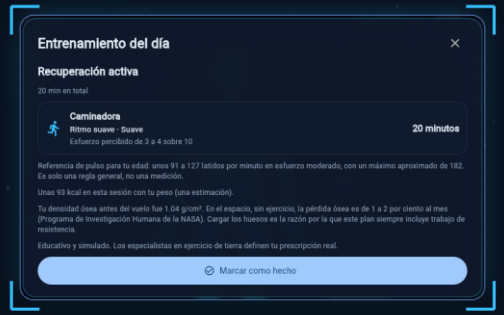
Fuentes: Programa de Investigación Humana de la NASA (peligros, pérdida ósea); NASA NTRS 20250000009 (retraso).

Tres ejes, una línea base



Peace · Mente

Un chequeo tranquilo: ánimo, un pulso guiado y una bitácora de voz que guarda números, no audio.



WOD · Movimiento

El entrenamiento del día en las máquinas de la ISS: T2, CEVIS y ARED.



Nutrition · Combustible

Energía y comidas frente al rango de 1.900–3.200 kcal de las dietistas de la estación.

Lo nuevo: las herramientas tradicionales te comparan con un promedio de la población. PeWoNu te compara contigo mismo, en cada lugar, y dice gris cuando no sabe.

Recursos de la NASA y agencias, y cómo los usamos

NASA · HRP

Sus cinco peligros son el vocabulario de nuestra pantalla de peligros y de las tarjetas. La pérdida ósea de 1–2 % al mes da forma al WOD.

NASA · EJERCICIO EN LA ISS

Las máquinas T2, CEVIS y ARED sobre las que se arma el entrenamiento del día. Unas 2,5 horas diarias.

NASA + CSA · COMIDA

Los tipos de comida de la ISS y el rango de 1.900–3.200 kcal enmarcan el registro de comidas y la energía.

NCHS · INFORME N.º 41

Referencia poblacional rotulada del pulso, solo mientras no hay línea base personal.

MEDLINEPLUS · NIH

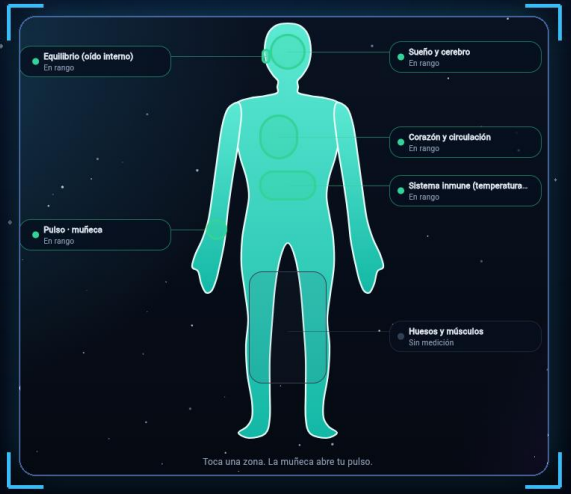
La técnica del pulso a mano que enseña nuestra misión guiada, paso a paso.

HL7 FHIR R4 · LOINC

Cómo se comparte el pulso: Observation 8867-4, /min. 0 errores en el validador oficial.

Recursos, no datasets (el reto no lista ninguno). Definen qué medimos, comparamos y compartimos.

Tu propio rango, en cada lugar





1 Entrada

Ánimo, pulso, relojes, entrenamientos, comidas

2 Línea base

Mediana y banda robusta por lugar; 3 lecturas seguidas fuera de ella dan ámbar

3 Estado

Verde, ámbar, rojo o gris, con su razón

4 Compartir

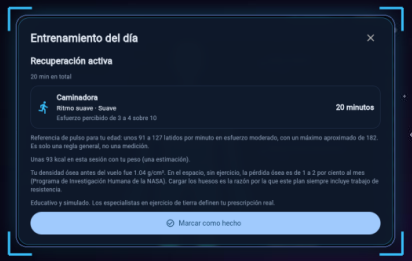
Solo lo que confirmas, como HL7 FHIR R4

Un día con AST-0001









1. Entra
2. Ve cada sistema
3. Entrena y come
4. Comparte lo que confirmas

Tripulación y datos simulados.

Lo que PeWoNu podría cambiar

BENEFICIOS

Menos falsas alarmas, consejos que se ajustan a cada persona y compartir solo lo que decide el astronauta.

ESCALA

Hoy: misiones análogas en la Tierra. Mañana: Artemis y Marte, donde la ayuda está a minutos.

SIGUIENTE

Relojes reales, validación con datos de misiones análogas y comidas guardadas en la base de datos.



github.com/MrT-coder/pewonu

Código abierto · licencia MIT

TRANSPARENCIA IA usada: Claude Code (código, tests, documentación), NotebookLM (investigación), Gemini (logo) y Gemini + Meta AI (ilustraciones del pulso). Las imágenes con IA llevan marca visible. Toda la tripulación y los datos son simulados.