



Ingeniería@  
Computación e Informática

# WATCHDOG

SISTEMA DE MONITOREO DE SALUD CANINA

PROFESOR: DIEGO ARACENA PIZARRO  
ASIGNATURA: PROYECTO II  
INTEGRANTES: EQUIPO 3B  
-SEBASTIÁN CÁCERES  
-KARY TUDELA  
-MARIO VILLALOBOS



# CONTENIDOS

01

OBJETIVOS

02

INTRODUCCIÓN Y  
DESCRIPCIÓN DEL  
PROBLEMA

03

SOLUCIÓN DEL  
PROBLEMA

04

BENEFICIOS

05

MODELO 3D

06

CONCLUSIONES



# OBJETIVOS



## OBJETIVO GENERAL

DESARROLLAR UN SISTEMA DE MONITOREO DE ESTADO DE SALUD Y BIENESTAR CANINO



## OBJETIVOS ESPECÍFICO N°1

IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARA Y SENSORES DE TEMPERATURA Y MOVIMIENTO



## OBJETIVOS ESPECÍFICO N°2

DISEÑAR INTERFAZ DE USUARIO QUE RECIBA LA INFORMACIÓN DE LOS SENSORES Y CÁMARA.



## OBJETIVOS ESPECÍFICO N°3

DESARROLLAR UN SISTEMA DE ALERTAS QUE NOTIFIQUE AL USUARIO CUALQUIER COMPORTAMIENTO ANORMAL



## OBJETIVOS ESPECÍFICO N°4

INSTALACIÓN DE VENTILADORES PARA LA REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA CORPORAL DEL CANINO



# INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

LOS PERROS NO SIEMPRE MUESTRAN SIGNOS EVIDENTES CUANDO ESTAN ENFERMOS, UN MOVIMIENTO ANORMAL DEL PERRO EVIDENCIA CAMBIOS SUTILES EN SU BIENESTAR.

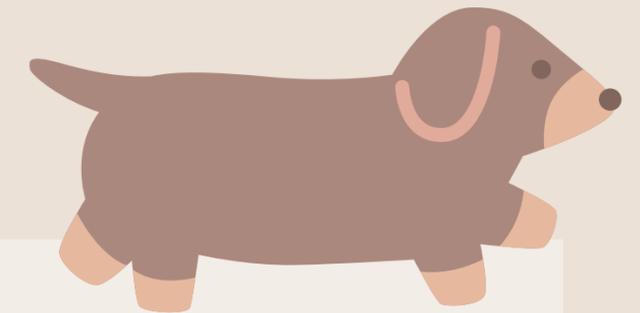
LOS PATRONES DE SUEÑO ANORMALES PUEDEN SER UN SIGNO DE ESTRÉS, DOLOR O ENFERMEDADES EN LOS PERROS.

LA TEMPERATURA DEL PERRO PUEDE INDICAR UNA FIEBRE TEMPRANA, GOLPES DE CALOR, Y, TAMBIÉN ES LA PRINCIPAL CAUSA DE MUERTE DE CACHORROS DEBIDO A LA HIPOTERMIA.

ESTE PROYECTO NACE CON LA INTENCIÓN DE AYUDAR A LOS DUEÑOS DE PERROS PREVENIR TODOS LOS PROBLEMAS MENCIONADOS, Y A SU VEZ, MEJORAR LA VIGILANCIA SOBRE EL PERRO, GARANTIZANDO ASÍ UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA



# SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA



EL BIENESTAR DE LOS PERROS ES CRUCIAL, PERO PUEDEN TENER PROBLEMAS DE SALUD QUE NO SIEMPRE SON FÁCILES DE DETECTAR.

UN SISTEMA DE MONITOREO DE LA SALUD CANINA QUE CUENTE CON SENSORES DE TEMPERATURA Y MOVIMIENTO, CÁMARA Y VENTILADORES, PERMITIRÍA A LOS DUEÑOS VIGILAR EL ESTADO DE SUS MASCOTAS EN TIEMPO REAL, Y CONTROLAR LA TEMPERTAURA AMBIENTAL DE LA CASETA,

- SENSORES DE TEMPERATURA: MIDEN LA TEMPERATURA AMBIENTAL Y CORPORAL DEL PERRO MIENTRAS DESCANSA.
- SENSORES DE MOVIMIENTO: MONITOREAN LA ACTIVIDAD FÍSICA, DETECTANDO CAMBIOS INUSUALES EN EL COMPORTAMIENTO.
- CÁMARA: PERMITEN MONITOREAR EL ESTADO DEL PERRO EN TIEMPO REAL.
- VENTILADORES: PERMITEN CONTROLAR LA TEMPERATURA CORPORAL DEL PERRO.



# BENEFICIOS



## PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA

DETECTAR CAMBIOS SUTILES EN LA TEMPERATURA CORPORAL Y EL NIVEL DE ACTIVIDAD DEL PERRO QUE PUEDAN INDICAR PROBLEMAS DE SALUD ANTES DE QUE SE VUELVAN GRAVES.



## MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA

ASEGURAR QUE LOS PERROS MANTENGAN UN ESTADO DE SALUD ÓPTIMO, MEJORANDO SU CALIDAD DE VIDA Y REDUCIENDO EL RIESGO DE ENFERMEDADES Y ACCIDENTES.



## REDUCCIÓN DEL ESTRÉS DEL DUEÑO

OFRECER TRANQUILIDAD A LOS DUEÑOS AL SABER QUE ESTÁN AL TANTO DE CUALQUIER CAMBIO EN LA SALUD DE SU PERRO, INCLUSO CUANDO NO ESTÁN EN CASA.

# MODELO 3D

EL DISEÑO CONSISTE EN UNA CASA DE PERRO, EN LA CUAL SE UBICARÁN LOS SENSORES DE TEMPERATURA, MOVIMIENTO Y UNA CÁMARA. PERIFÉRICOS COMPATIBLES CON RASPBERRY Pi.

ADEMÁS DE LOS SENSORES, EN EL TECHO DE LA CASETA SE UBICARÁN UN PAR DE VENTILADORES QUE PERMITIRÁN AL USUARIO ACTIVARLOS DE FORMA REMOTA DE SER NECESARIO.





SENSORES



VENTILADORES



CÁMARA



# CONCLUSION



TENIENDO EN CUENTA QUE EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN ETAPAS TEMPRANAS, ES NECESARIO MANTENER UNA MENTE ABIERTA Y FLEXIBLE CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS Y LAS CARACTERÍSTICAS QUE SE CONSIDERAN INICIALMENTE. ES FACTIBLE QUE ALGUNAS DE LAS IDEAS PLANTEADAS AL COMIENZO TENGAN QUE SER MODIFICADAS, AJUSTADAS, O INCLUSO REEMPLAZADAS POR AQUELLAS QUE SEAN ADECUADAS.



**¡GRACIAS!**

