

Task✔ontrol

INTRODUCCIÓN

TasKontrol es la plataforma IoT para el sector de centros residenciales (Residencias, Hospitales, Hoteles, Centros educativos, etc.) que facilita monitorizar, en tiempo real, este tipo de instalaciones

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

HARDWARE

Se compone de:

TaskManager:

- Tablet PC con sistema operativo Android, con conexión WiFi y Bluetooth 5.0
- Pulsador inalámbrico para solicitud de ayuda situado en la cama y en el baño, éste último con tirador de cuerda
- Pulsera con dispositivo identificador del residente con botón de petición de ayuda sobre tecnología Bluetooth
- Llavero con identificador de empleado con tecnología Bluetooth

Pantalla de señalización de habitación

- Tablet en la que se muestra el nombre del residente y estado funcional de la habitación
 - Alarma de cama
 - Alarma de baño
 - Personal de limpieza en la habitación
 - Personal médico en la habitación
 - No molestar
 - Comiendo
 - Visita
 - Disponible

Pantalla de pasillo

- Se muestran las habitaciones asociadas a esa pantalla indicando si hay alguna alerta activada

ContactManager:

- teléfono con sistema operativo Android o IOS para comunicación entre empleados, residentes y familiares configurable por la empresa controlando las personas con las que se puede comunicar cada usuario del sistema
- Funciones de chat, llamada por voz y videoconferencia

Implantación:

- Se pueden instalar tantas tabletas como desee el cliente cubriendo cada una de ellas un área de la residencia

- Posibilidad de hacer instalaciones escalonadas o por fases
- El sistema lo puede instalar y mantener, el equipo de mantenimiento de la residencia con el soporte de Taskontrol

ALCANCE FUNCIONAL

1. CONTROL DE RESIDENTES

1.1. SISTEMA DE AVISO PACIENTE-ENFERMERA

- El residente porta la pulsera identificativa; en el caso de que necesite ayuda pulsa el botón que incorpora dicha pulsera e inmediatamente se recibe en el puesto de control de S4C la señal de ayuda identificado el residente y el área en la que se encuentra (área asociada a la Tablet)
 - Si se encuentra en la habitación se muestra el icono de petición de ayuda en la Tablet de habitación situada junto a la puerta, indicando al puesto de control la habitación correspondiente
 - Si se encuentra en otro lugar comunicará el lugar en el que se ha generado la petición de ayuda
- El sistema permite asignar a cada Tablet (su área de cobertura) los empleados que la atienden
- Cuando se recibe la señal en el puesto de control el operador puede:
 - Activar el sonido de la Tablet y escuchar lo que ocurre en la habitación
 - Activar la cámara y ver lo que ocurre
 - Lanzar una llamada de audio
 - Lanzar una llamada de video
- En función del resultado de la comunicación con la habitación, el operador del puesto de control puede dar por resuelta la alarma o mantenerla activa para que alguien vaya a resolverla; en este último caso la alarma se activa de forma automática en la pantalla de pasillo
- En caso de que no haya operador fijo del puesto de control la alarma se publica directamente en la pantalla de pasillo una vez activada por el residente
- Los auxiliares asignados a la zona u habitación una vez que ven el aviso de alarma en la Tablet de habitación o en la pantalla de pasillo acuden a la habitación y atienden la petición registrando el motivo de la solicitud
- En caso de que pase un determinado tiempo, configurable por el cliente, sin atender la solicitud, el sistema lanza un mensaje de aviso, a través de TaskContact al jefe de planta de la existencia de esa solicitud sin atender; si pasa otro periodo de tiempo y sigue sin atender, el sistema lanza el mensaje al jefe de planta y su superior y así sucesivamente en la escala que se haya configurado el sistema
- El empleado porta un telf. celular simple (KontaktManager) en el que recibe el aviso de que atienda la petición de ayuda solicitada
- El empleado acude a la habitación y puede:
 - Solventar la petición de ayuda: cierra la petición indicando el motivo de la petición y acciones ejecutadas para su cierre

- Ponerse en contacto con el puesto de control u otras áreas del centro, a través de KontaktManager, para informar de la situación y pedir acciones a ejecutar

1.2. CONTROL DE ERRANTES

- Cada Tablet está “escuchando” y registra todas las personas que están a su alrededor; alcance hasta 100m
- Las zonas que cubren las tablets pueden ser configuradas como zonas prohibidas; una Tablet situada en una zona de salida de emergencia y por tanto de fácil apertura hacia el exterior puede configurarse como zona prohibida para todos o un grupo de residentes.
- Si el sistema detecta a un residente en una zona prohibida emite una señal de alarma, que se recibe en el puesto de control, para retirar a ese residente de esa zona y puede cerrar automáticamente la puerta en caso de que se programe así

1.3. GESTIÓN DE EPIDEMIAS POR BURBUJAS

- Se puede dividir la población de una residencia en grupos o burbujas y establecer qué áreas de la residencia son permitidas o prohibidas a cada burbuja
- En el caso de que un residente acceda a un área no permitida será identificado y lanzará una alarma al puesto control

2. REGISTRO DE ACTIVIDAD LABORAL

2.1. LOGIN

- Las tareas se definen y programan en Soft4Care a nivel de residente (Terapéuticas, cuidados y enfermería) o a nivel de servicios generales (Limpieza y mantenimiento)
- Los empleados tienen establecido en el rol que tipo de tareas pueden realizar
- Al entrar el empleado en la habitación es detectado por la Tablet y aquellos que están muy próximos a la Tablet los identifica como que van a registrar tareas en la misma
- Se muestran en la Tablet los empleados y el que accede se selecciona de los mostrados e introduce un pin para acceder al sistema

2.2. REGISTRO DE TAREAS

- Si el empleado realiza tareas sobre residentes, la Tablet muestra el icono correspondiente y seleccionándolo:
 - Si en la habitación hay más de una cama, se muestran los residentes que las ocupan para que el empleado seleccione con el que va a trabajar.
 - Se muestran en la Tablet las tareas programadas a realizar con el residente
- El empleado realiza las tareas y las registra
- Si es un empleado de limpieza o mantenimiento, se procede igual, pero con las tareas que está autorizado a hacer

- Puede consultar también las tareas realizadas en los 7 días anteriores a la fecha del día

2.3. REGISTRO DE MEDICACIÓN

- Si el empleado que accede a la habitación administra medicación, se muestra el icono correspondiente y pulsando en él se muestra el pastillero del residente de ese día
- El empleado registra la medicación administrada
- Puede consultar también la medicación que ya se le ha administrado al residente en los 7 días anteriores

2.4. INFORMES DE COORDINACIÓN

- Si el empleado está autorizado, puede registrar informes y consultar los de los últimos 7 días

3. LOCALIZACIÓN

- Cada Tablet está permanentemente en modo de escucha registrando todos los empleados o residentes que pasan en su radio de acción (100 m)
- A partir de los datos de registros y a través de técnicas de Inteligencia Artificial, el sistema puede dar información sobre
 - Donde se encuentra un empleado o un residente en este momento
 - Recorrido de un empleado/residente en un periodo de tiempo
 - Porcentaje de tiempo, sobre la jornada de trabajo, de un empleado en su área/s asignada/s