

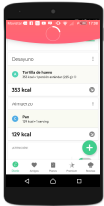
SIMILITUDES



Lifesum

13

SIMILITUDES



Lifesum

15


SIMILITUDES



MyFitnessPal

17

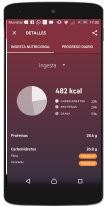
SIMILITUDES



Lifesum

14

SIMILITUDES



Lifesum

16


SIMILITUDES



MyFitnessPal

18

SIMILITUDES



MyFitnessPal

19

SIMILITUDES

	Registro alimentario	Interfaz simple	Registro alimentario en menos de 3 pasos	Objetivos
Mi no dieta	✓	✗	✗	✗
Lifesum	✓	✓	✗	✗
MyFitnessPal	✓	✗	✗	✗
Bit	✓	✓	✗	✓
Food4Living	✓	✓	✓	✓

21



SIMILITUDES



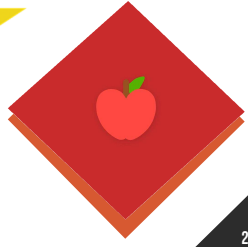
MyFitnessPal

20

FOOD4LIVING

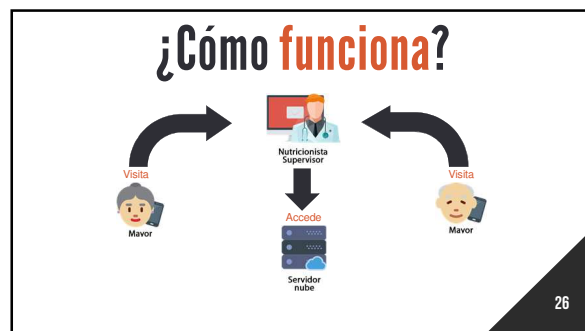
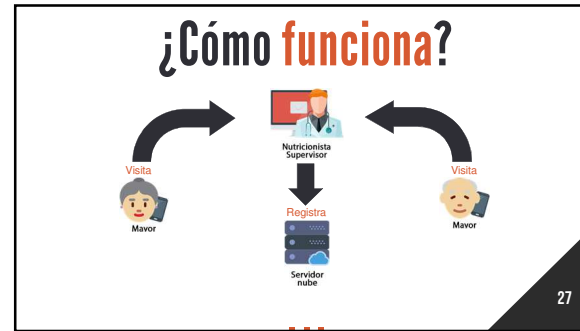
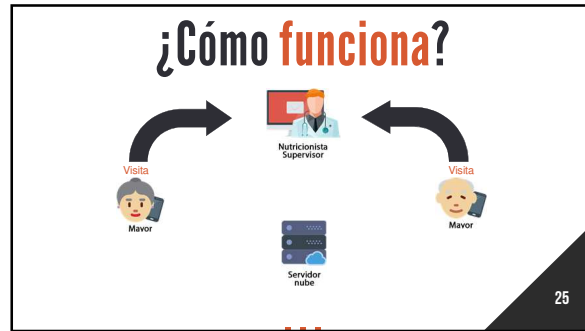
- ✓ Facilidad de uso
- ✓ Autonomía e interoperabilidad
- ✓ Multifuncionalidad

Sistema para el fomento de hábitos saludables, registro autónomo de alimentos y la supervisión nutricional por profesionales dirigida a personas mayores y de mediana edad.

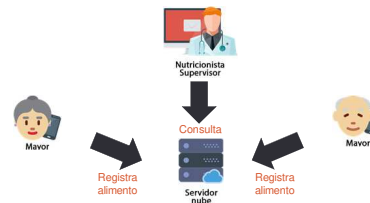


22





¿Cómo funciona?



31

¿Cómo funciona?



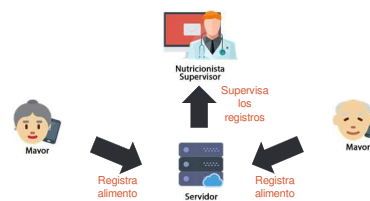
33

Plataforma móvil



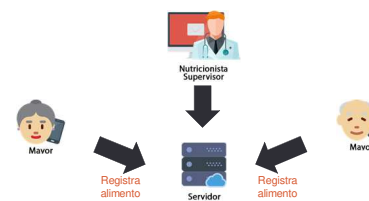
35

¿Cómo funciona?



32

¿Cómo funciona?



34

- Recordatorios para anotar las comidas e hidratarse
- Mecanismo de sincronización de datos
- Sistema de seguimiento por objetivos
- Sistema de inserción simplificada de registros



- Autenticación protegida
- Sistema de bienvenida y expositor de objetivos
- Sistema de visualización y edición de registros

36



Plataforma web

- Autenticación y reconocimiento de tipos de usuarios
- Mecanismo de creación y edición de los alimentos del sistema

37



Plataforma web

- Panel de eventos del sistema
- Mecanismo para la creación modificación o gestión de los pacientes monitorizados

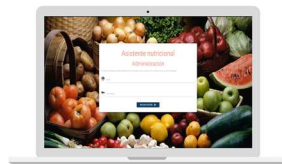
39



Plataforma web

- Sistema de estadísticas mensuales y semanales

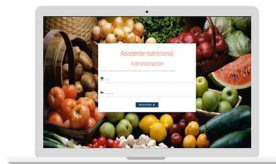
41



Plataforma web

- Creación y edición de los nutricionistas del sistema
- Creación y edición de tablas de cantidades diarias recomendadas categorizadas

38



Plataforma web

- Calendario de visualización, creación y edición de registros
- Gestión de los objetivos del paciente

40

CONCLUSIONES

DIFICULTADES:

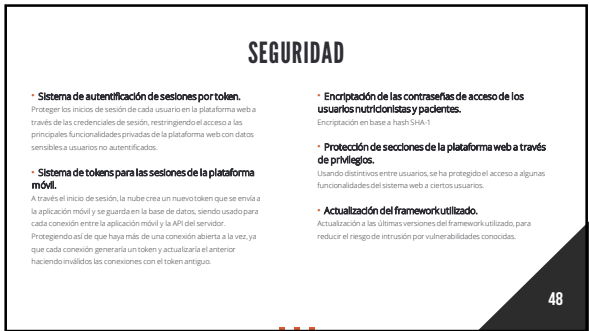
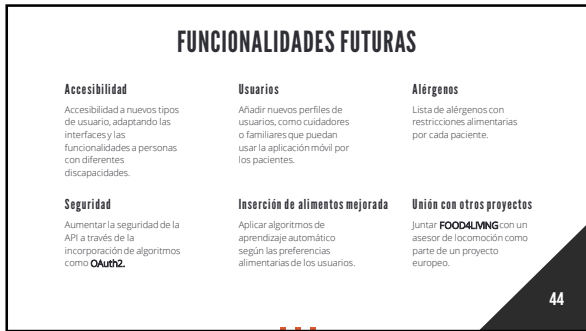
- * Complicación de realizar un registro diario en personas mayores.

RESULTADOS:

FOOD4LIVING

- * Registro, visualización y edición de ingestas alimentarias y objetivos.
- * Sistema de recordatorios de comidas e hidratación.
- * Sistema completo en segundo plano de sincronización de los datos locales y remotos.
- * Panel de gestión total para nutricionistas con capacidades de administración de todos los datos del sistema.
- * Creación de una API que interconecta todas las partes del proyecto satisfactoriamente.

42



SEGURIDAD

- **Protección de la API mediante OAuth2.**

Utilización de herramientas y algoritmos conocidos para proteger el acceso y las conexiones en la API.

- **Protección de las conexiones encriptando los mensajes con JWT.**

Encriptación de las conexiones, reduciendo las posibilidades de interceptación de paquetes.

- **Encriptación de los datos sensibles de las bases de datos.**

Encriptación de todos los datos sensibles, como son los datos personales de las personas monitorizadas o los nutricionistas además de encriptar su contraseña.

49

PROYECTO ABIERTO

Todos los componentes que forman las diferentes plataformas del sistema han sido contruidos a partir de **licencias gratuitas y abiertas** como es la utilización de **MariaDB** como gestor de base de datos, **Android** y numerosas librerías utilizadas para el desarrollo de la aplicación móvil (**Retrofit**, **ORM Sugar**, etc.) y otras funcionalidades, ajustándose a las prescripciones de todo proyecto nacional y europeo.

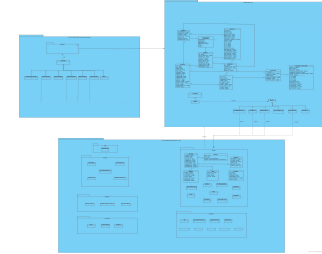
Orientación de los datos del sistema hacia su utilización por terceros a través de la API, ofreciéndose así la posibilidad de utilizar dicha información en nuevos estudios, aplicaciones o cualquier otro uso justificado.

Repositorio

<https://github.com/mrsagu/AsistenteNutricionalTEG-2017>

51

DISEÑO



53

AUTOMATIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Plataforma móvil

- **Sistema de control de los macronutrientes y micronutrientes del paciente.**

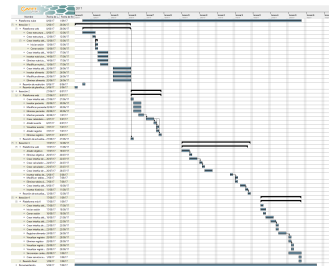
Un mecanismo que permita regular automáticamente la dieta del paciente, calculando los nutrientes que necesita para conseguir el objetivo de cantidades diarias recomendadas sugiriendo diferentes platos y alimentos que tienen información nutricional parecida, dándole así la oportunidad de elegir al paciente que desea comer y adaptando así las comidas conforme vaya eligiendo los platos o alimentos ajustándolo siempre dentro de unos márgenes saludables.

- **Sistema de control de alimentos preferidos.**

Mecanismo que aprende a medida que el usuario introduce alimentos de manera usual en el sistema en cada franja horaria (desayuno, merienda, almuerzo...) apareciendo de forma ordenada los alimentos más consumidos.

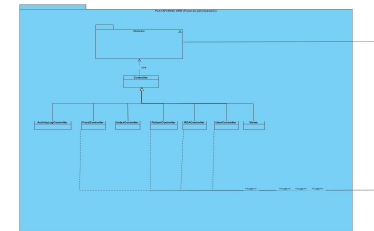
50

PLANIFICACIÓN



52

DISEÑO



54

