PROYECTO DAW

PerfectLink

14 DE JUNIO, 2024

MALVA PÉREZ LÓPEZ

Contenidos

1. Introducción 2
2. Análisis y diseño de la aplicación 2
   I. Análisis de requisitos funcionales 2
   II. Diagrama de casos de uso 4
   III. Diseño de interfaz 5
   IV. Estructuras de datos usadas 21
3. Fase de pruebas 23
   I. Pruebas de validación de código 23
   II. Pruebas de implantación en distintos soportes 23
4. Implementación 23
5. Puesta en marcha. Despliegue 23
6. APLICACIÓN EN EL AMBITO EMPRESARIAL 27
   I. Idea de negocio 27
   II. Planificación de necesidades de RRHH 27
   III. Planificación de necesidades de producción 27
   IV. Planificación de la Prevención de Riesgos Laborales 27
   V. Previsiones de inversión y financiación 28
   VI. Estudio de mercado y marketing operativo. 28
7. CONCLUSIÓN 28
   I. Valoración Personal del Trabajo Realizado 28
   II. Posibles Ampliaciones 28
8. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA 29
9. ANEXO 29
   I. MANUAL DE USUARIO 29
   II. CÓDIGO COMPLETO DEL PROYECTO (Enlace a GitHub) 30

1. Introducción

Planificar una boda puede llegar a ser muy estresante, sobre todo manejar la información de los invitados, y la comunicación con ellos. Teniendo en cuenta la diversidad y cantidad de herramientas online a las que tenemos acceso hoy en día, este sector cuenta con muy pocas opciones.

En respuesta a esta necesidad surge la idea de "PerfectLink", una aplicación web que permite conectar a la pareja con sus invitados, tanto para proporcionarles información esencial del evento, como para almacenar su información, sugerencias, etc. Además la página cuenta con una herramienta de organización visual de las mesas de la comida/cena, permitiendo a la pareja visualizarlo con información actualizada de los invitados.

Los objetivos del proyecto son:

- Facilitar la gestión de la información de los invitados y de la propia boda.
- Proporcionar una manera fácil y visual de organizar la parte que suele dar más dolores de cabeza: las mesas.
- Permitir a los invitados acceder de manera sencilla a información actualizada sobre el evento, y confirmar o cancelar su asistencia.

2. Análisis y diseño de la aplicación

I. Análisis de requisitos funcionales

	FUNCIONALIDAD	DESCRIPCIÓN	ROLES DE USUARIO[1]
1	Manejo de cuenta de usuario	Registro, inicio de sesión, cierre de sesión.	Todos
2	Unirse a una boda como invitado	Unirse a la sala de la boda con un código previamente enviado por la pareja	Todos
3	Unirse a una boda como organizador	Unirse a una boda con permisos de organizador. Cada boda permite 2 organizadores.	Todos (si no organizan otra boda)

[1] Los roles de usuario son propios de cada boda, un usuario puede tener distintos roles en distintas bodas (menos el administrador)

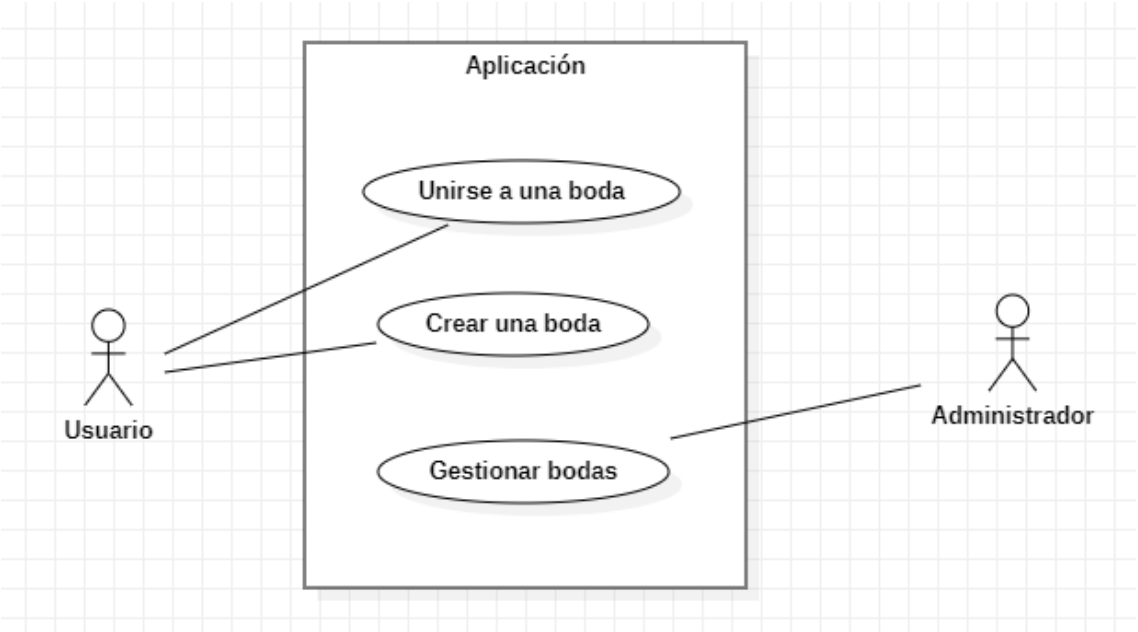
4	Crear una boda	Crear una boda con la información esencial.	Todos (si no organizan otra boda)
5	Editar información de la boda	Hay 3 apartados de información: - Principal: datos como la fecha, ubicación… - Extra (transporte y pre-boda): se habrá seleccionado en la creación de la boda - Personalizable: se puede elegir entre ejemplos que se generan al crear la boda o añadir más información	Organizador Administrador
6	Eliminar una boda	Eliminar todos los datos de la boda, sus invitados y sus mesas.	Organizadores de esa boda Administrador
7	Confirmar asistencia	Rellenar un formulario con algunos datos y marcar al invitado como confirmado.	Invitado pendiente
8	Cancelar asistencia	Marcar al invitado como cancelado pero no eliminar su usuario de la boda para que lo puedan ver los organizadores.	Invitado pendiente Invitado confirmado
10	Gestionar los invitados	Mostrar lista (con filtros, ordenación y paginación) de invitados con su información. Acciones: - Eliminar invitado - Cambiarlo de grupo.	Organizador Administrador
11	Gestionar las mesas	Mostrar lista de invitados no asignados y las mesas en su posición con sus invitados asignados. Acciones: - Añadir/Quitar asientos - Añadir/Quitar/Ordenar invitados de una mesa - Crear nueva mesa - Eliminar mesa Los acompañantes de los invitados también se colocan	Organizador Administrador

		aunque no sean un usuario y no estén en la lista de invitados, pero sólo pueden estar en la misma mesa que el invitado.	
12	Navegación entre bodas	En la cabecera hay un apartado de invitaciones, para las bodas en las que el usuario es un invitado. Si organiza una boda aparecerá el menú de esa boda en la cabecera.	Todos

II. Diagrama de casos de uso

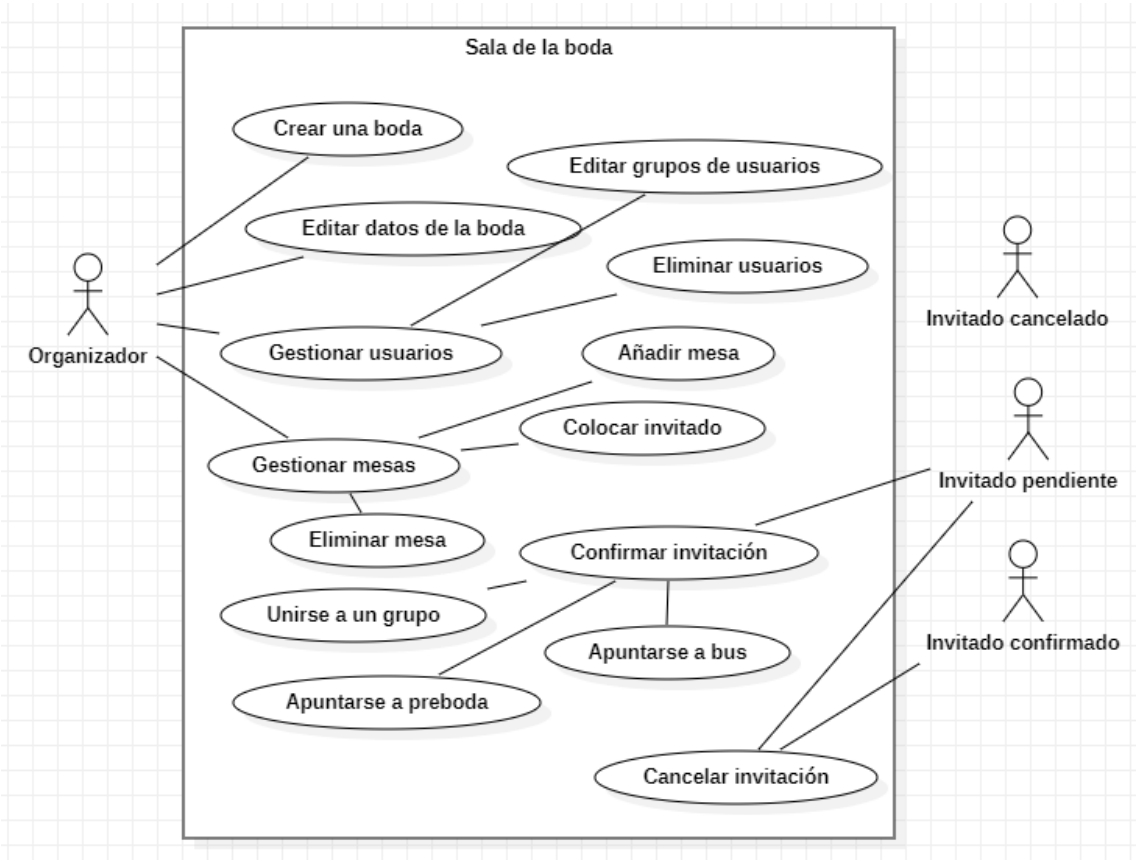
Los tipos de usuario son:

- Admin: puede acceder a todas las bodas, modificarlas y eliminarlas, pero no puede acceder como invitado a ellas.
- Usuario normal: puede unirse a una boda o crear una nueva.



Dentro de cada boda cada usuario tiene un rol:

- Organizador: puede editar y eliminar la boda y los invitados.
- Invitado
    - Pendiente: puede confirmar o rechazar la invitación (si no hay una fecha máxima o si no ha pasado todavía).
    - Confirmado: puede cancelar la invitación (si no hay una fecha máxima o si no ha pasado todavía).
    - Cancelado: no puede acceder a la boda, pero su registro sigue ahí hasta que lo eliminen los organizadores.



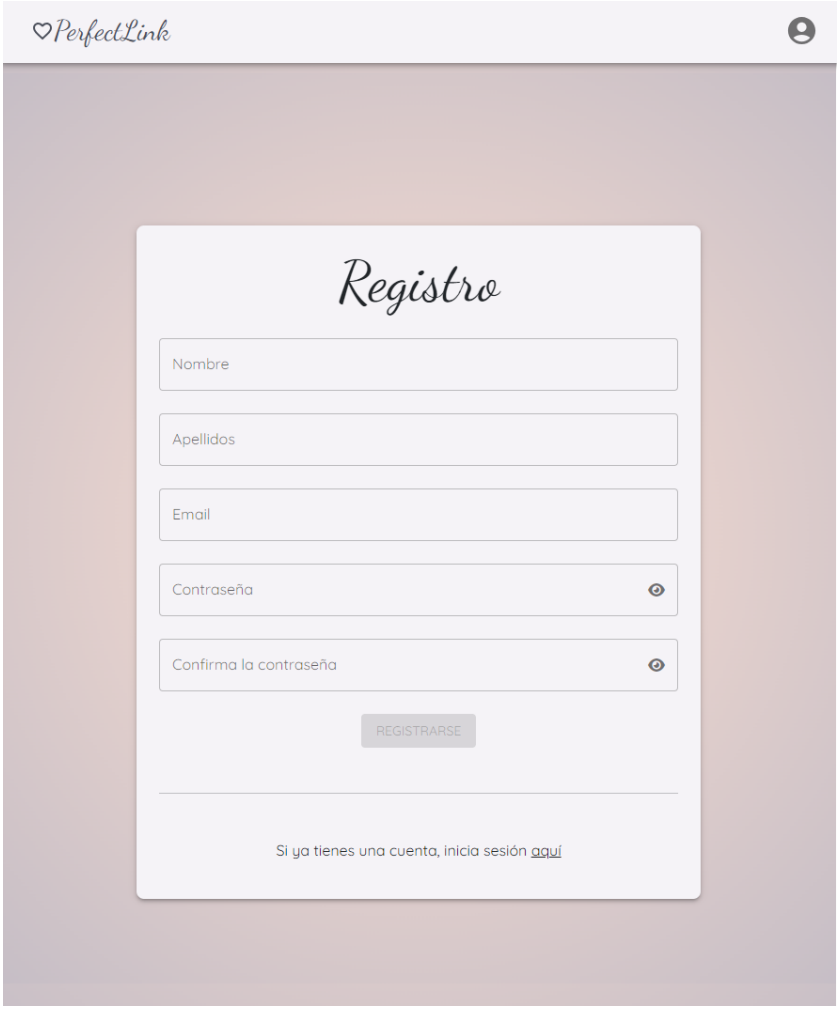
III. Diseño de interfaz

La página cuenta con las siguientes vistas:

- Login

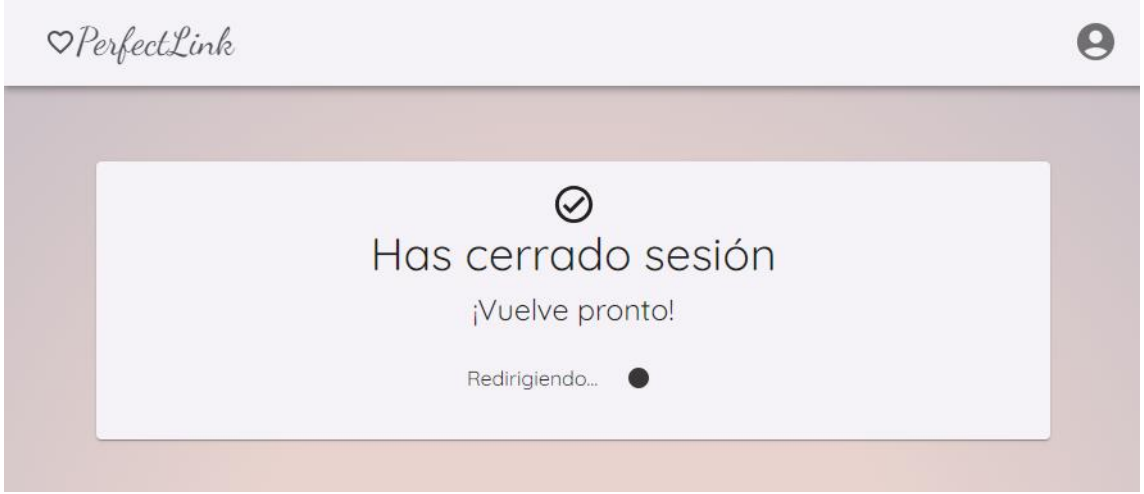
PerfectLink
Login
Email
Contraseña
INICIAR SESIÓN
¿Todavía no tienes una cuenta?, inicia sesión aquí

- Registro


PerfectLink
Registro
Nombre
Apellidos
Email
Contraseña
Confirma la contraseña
REGISTRARSE
Si ya tienes una cuenta, inicia sesión aquí

- Logout

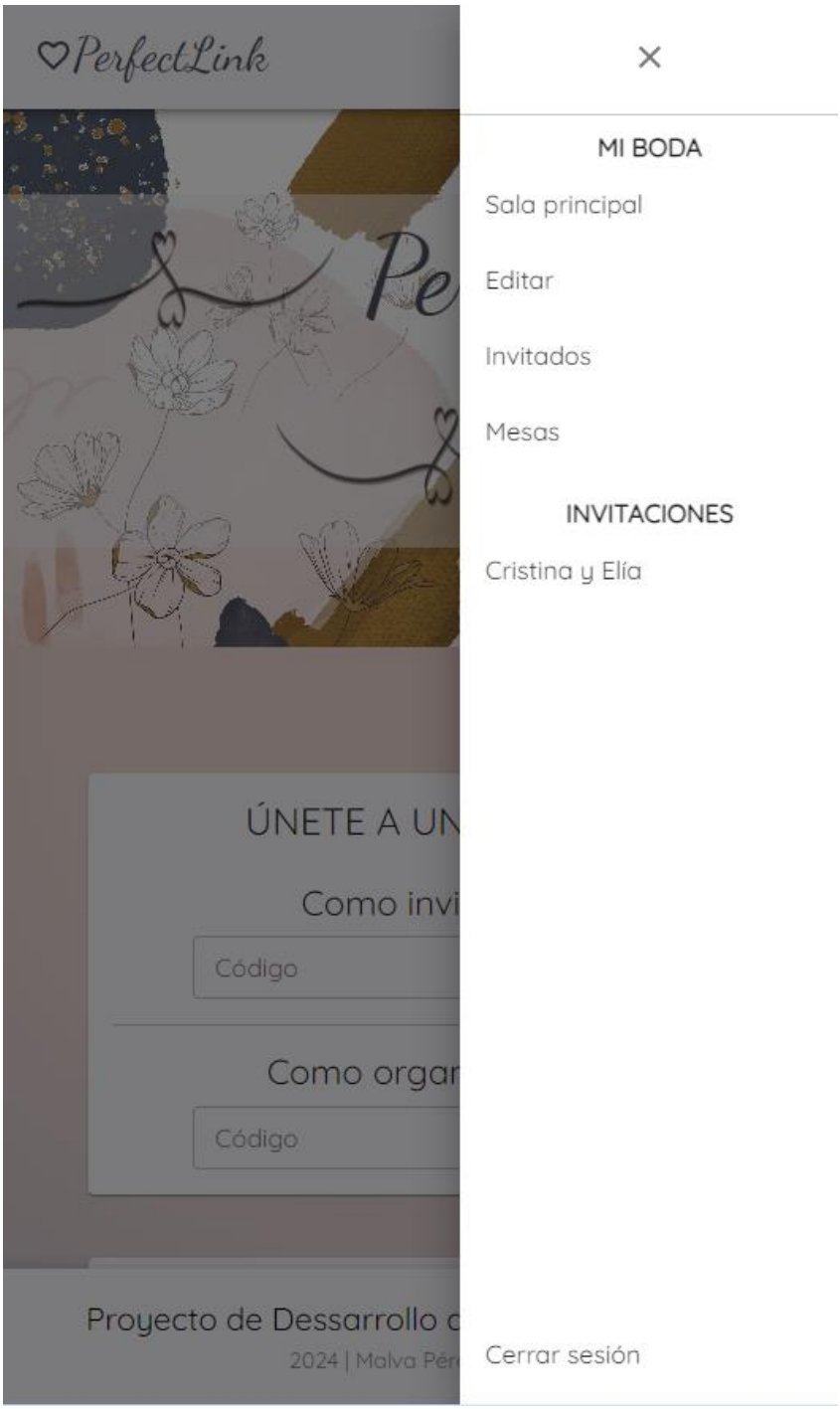
Una tarjeta que informa que se ha cerrado sesión. Después redirige a la página de inicio.



- Header

La barra de navegación se compone de un enlace a la página principal y tres desplegables, uno para las acciones comunes del usuario, otro para las invitaciones (bodas en las que el usuario es invitado) y otro que sólo aparece cuando el usuario es organizador de una boda, y que lleva a cada una de las vistas de esa boda.

En resoluciones pequeñas el navegador pasa a ser un componente drawer.

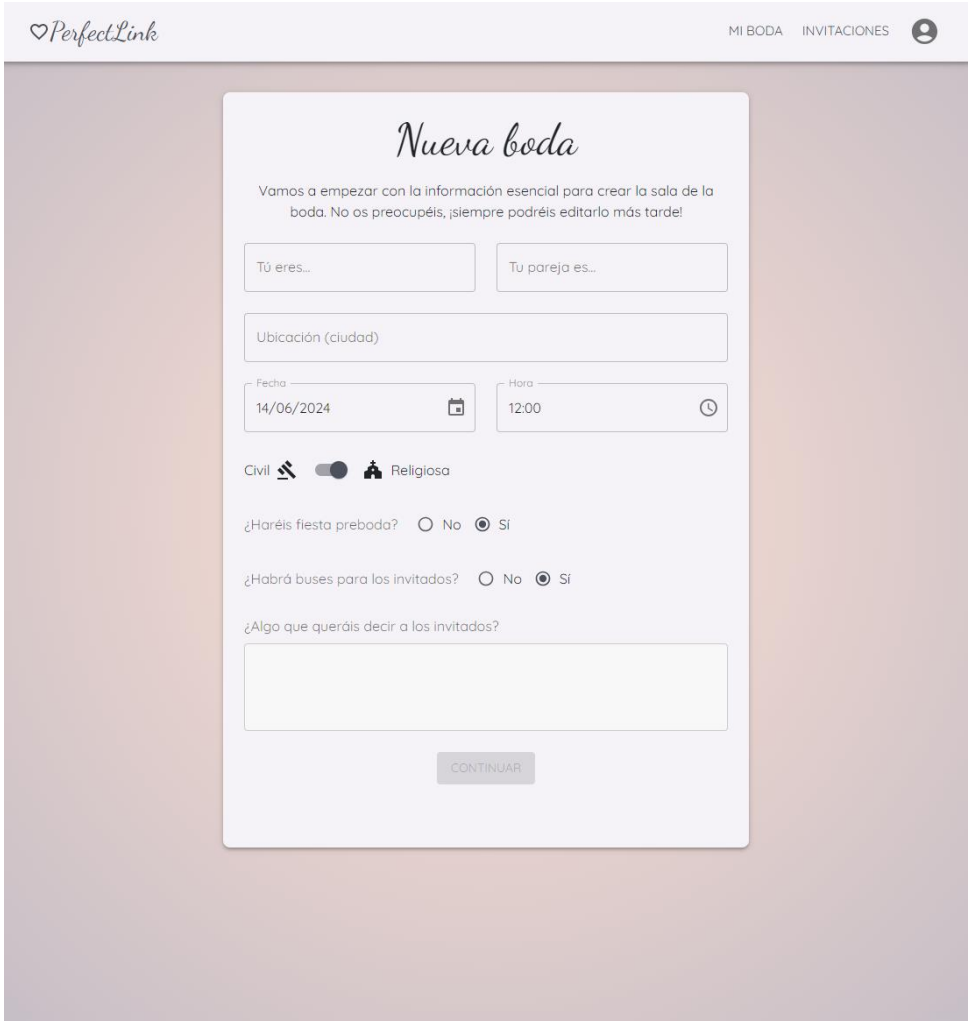


Cuando el usuario es administrador se muestra la opción de Gestionar Bodas.

- Inicio

Se compone de un banner y dos tarjetas con las dos opciones que tiene el usuario al entrar a la aplicación: unirse a una sala (como invitado o como organizador) o crear una sala.

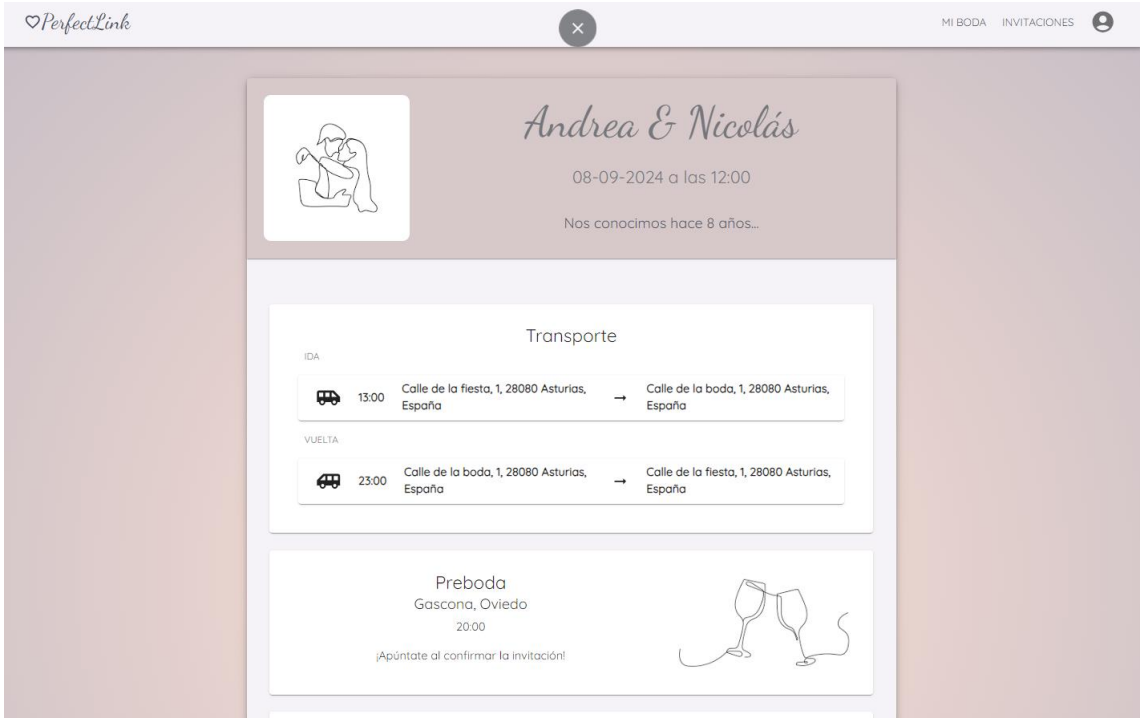
- Formulario de creación de boda



- Página principal de la boda

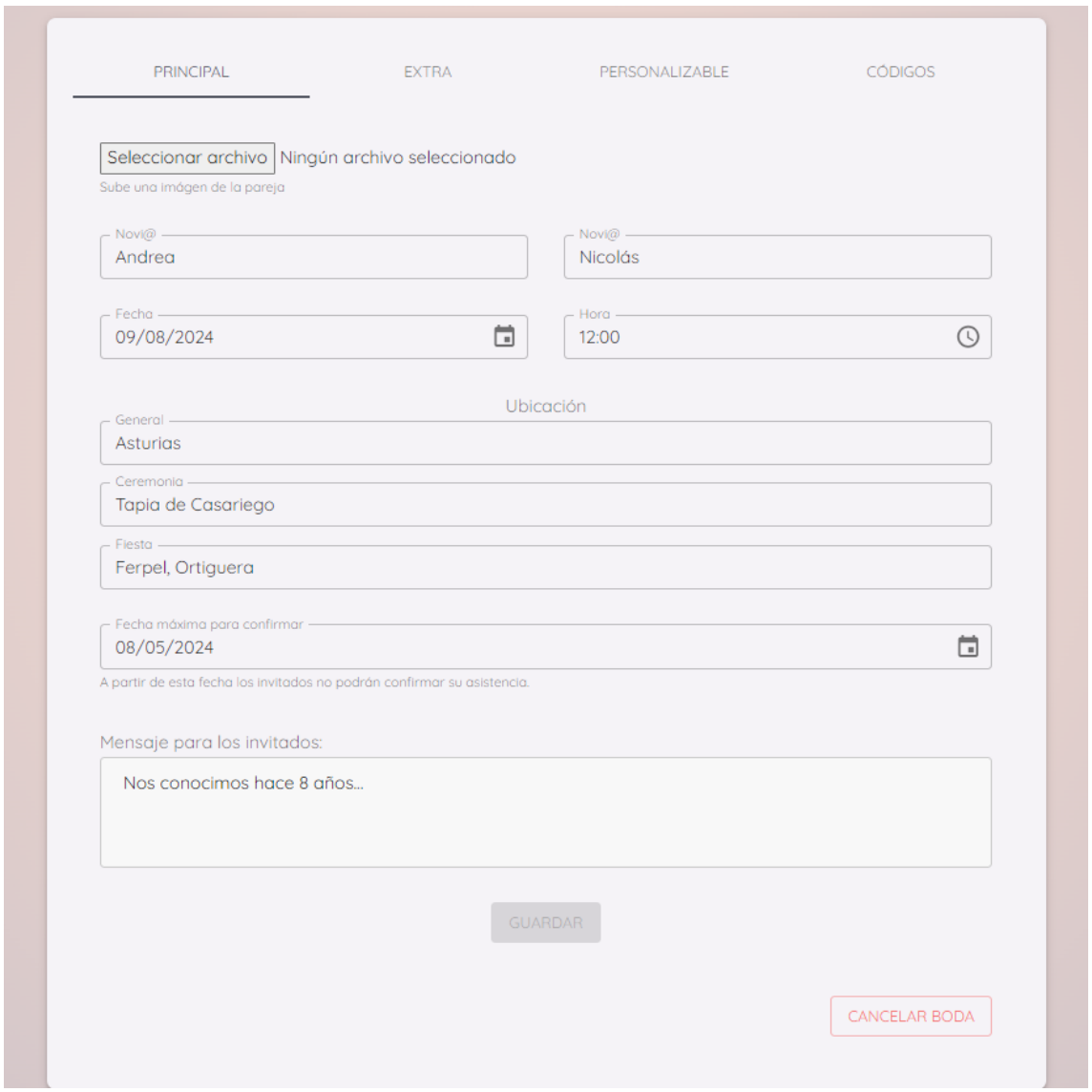
Consiste en un contenedor con tarjetas mostrando la información de la boda. En la

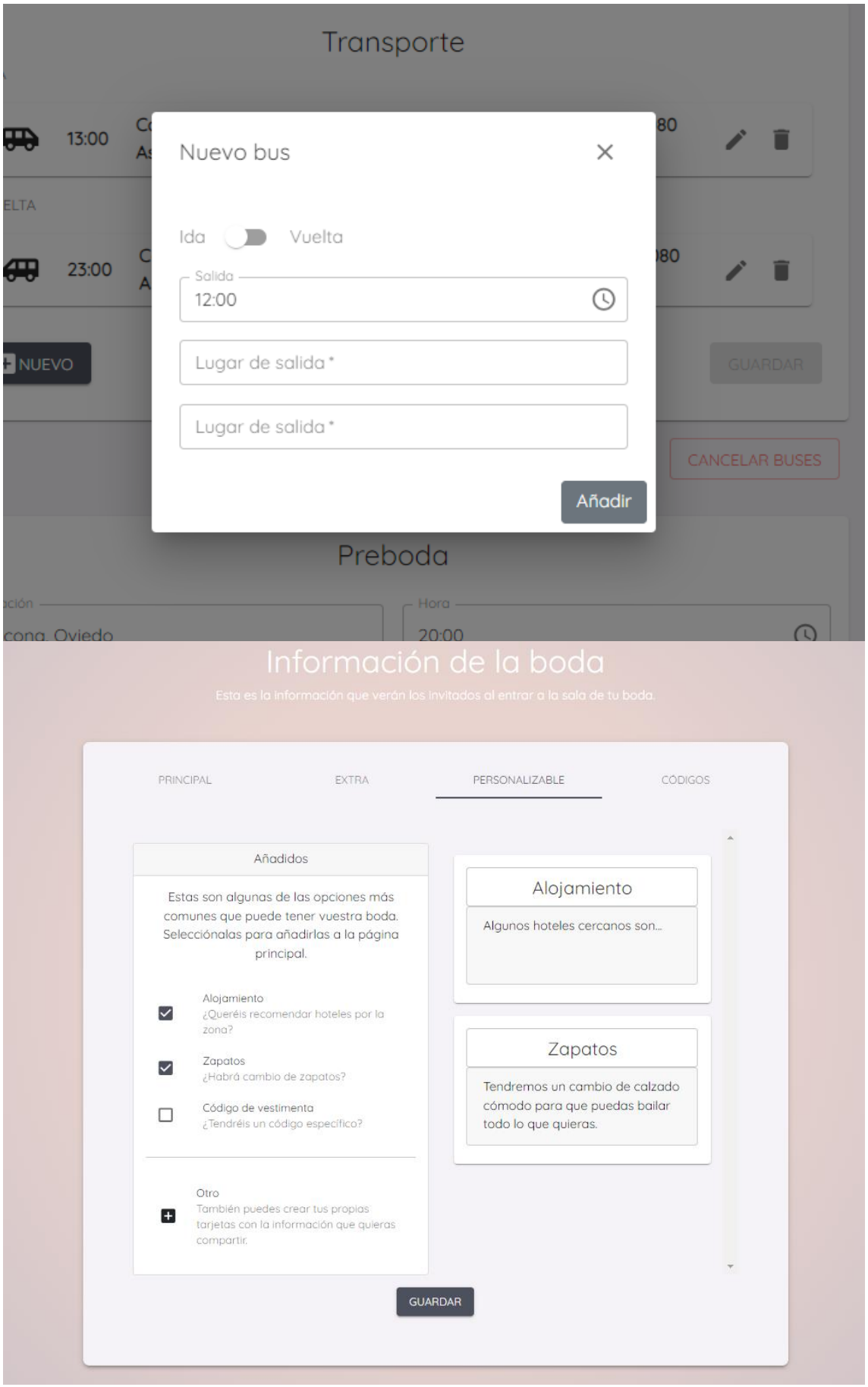
cabecera se muestra la foto de la pareja o una por defecto, así como los nombres, la fecha y la hora. En las siguientes tarjetas se muestran los buses que hayan configurado los organizadores y la información de la pre-boda, sólo si los han seleccionado respectivamente en el formulario de creación de la boda.

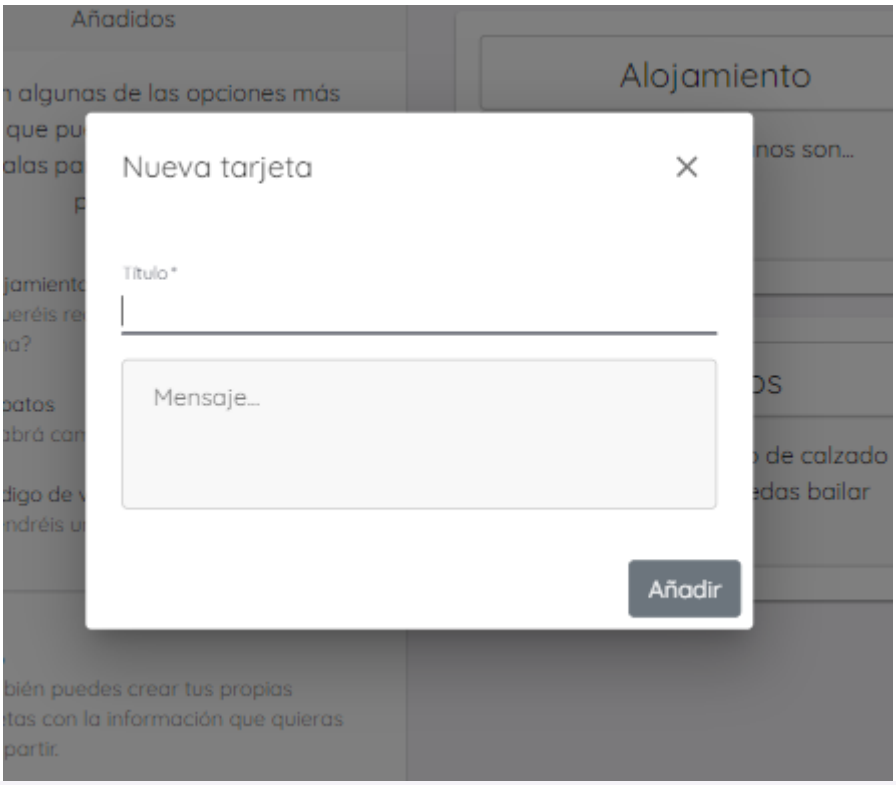


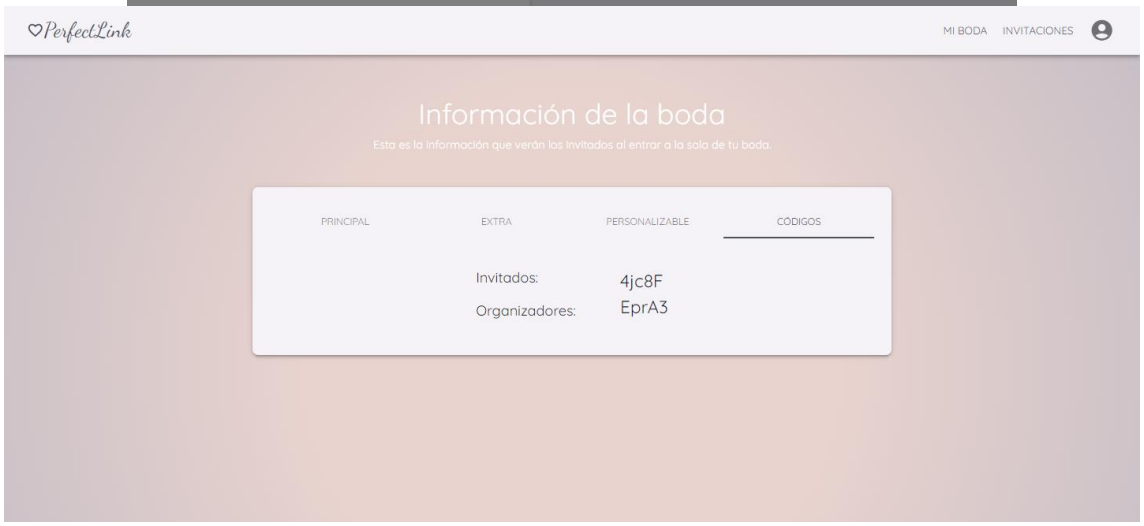
Después se muestra la ubicación y la información extra que hayan añadido los organizadores.

- Editar la boda

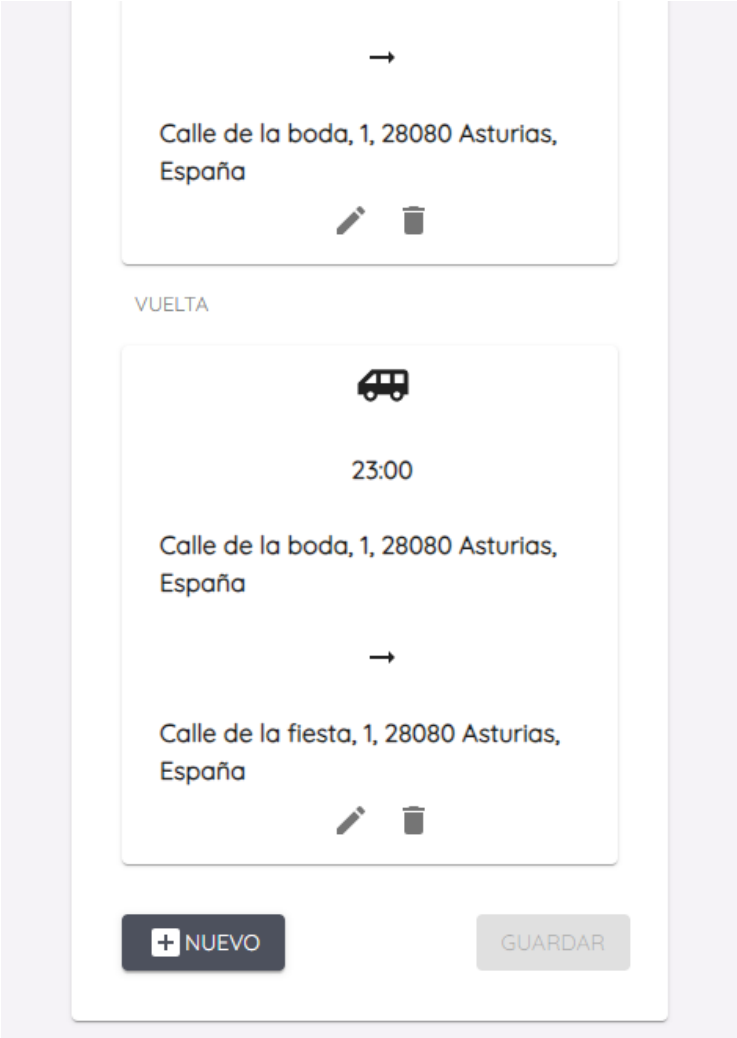



Transporte
13:00
23:00
NUEVO
GUARDAR
CANCELAR BUSES
Nuevo bus
Ida
Vuelta
Salida
12:00
Lugar de salida *
Lugar de salida *
Añadir
Preboda
Hora
20:00
Información de la boda
Esta es la información que verán los invitados al entrar a la sala de tu boda.
PRINCIPAL
EXTRA
PERSONALIZABLE
CÓDIGOS
Añadidos
Estas son algunas de las opciones más comunes que puede tener vuestra boda. Selecciónalas para añadirlas a la página principal.
Alojamiento
¿Queréis recomendar hoteles por la zona?
Zapatos
¿Habrá cambio de zapatos?
Código de vestimenta
¿Tendréis un código específico?
Otro
También puedes crear tus propias tarjetas con la información que quieras compartir.
Alojamiento
Algunos hoteles cercanos son...
Zapatos
Tendremos un cambio de calzado cómodo para que puedas bailar todo lo que quieras.
GUARDAR



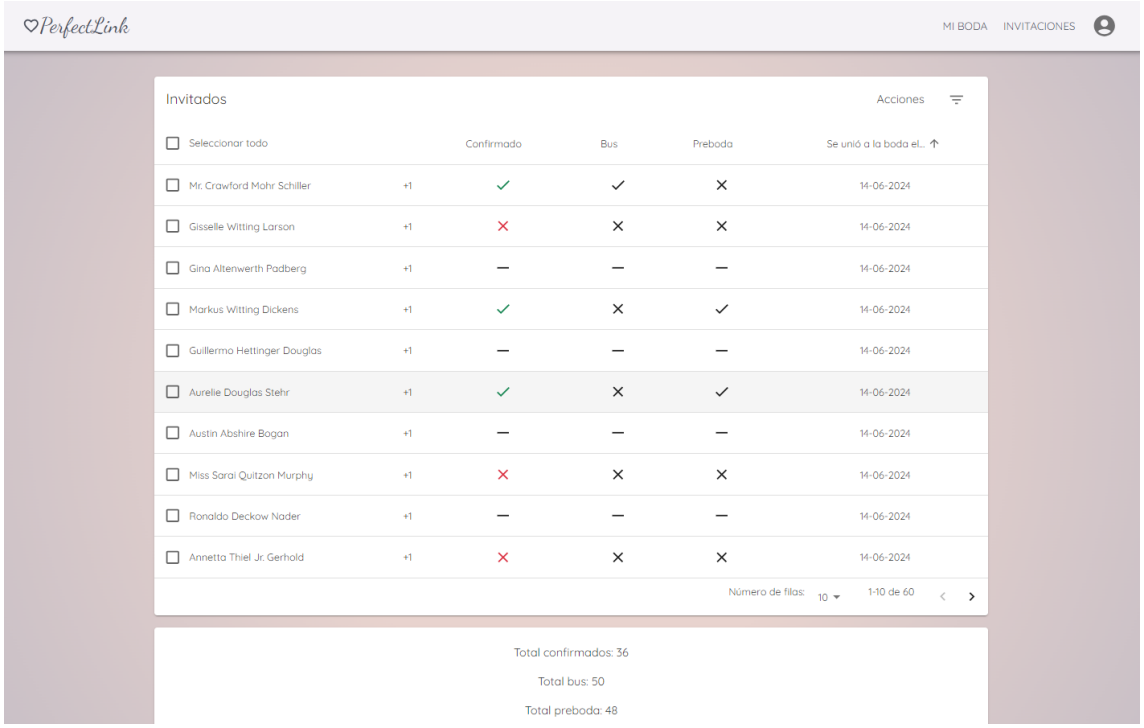


Los cambios más importantes entre resoluciones son:

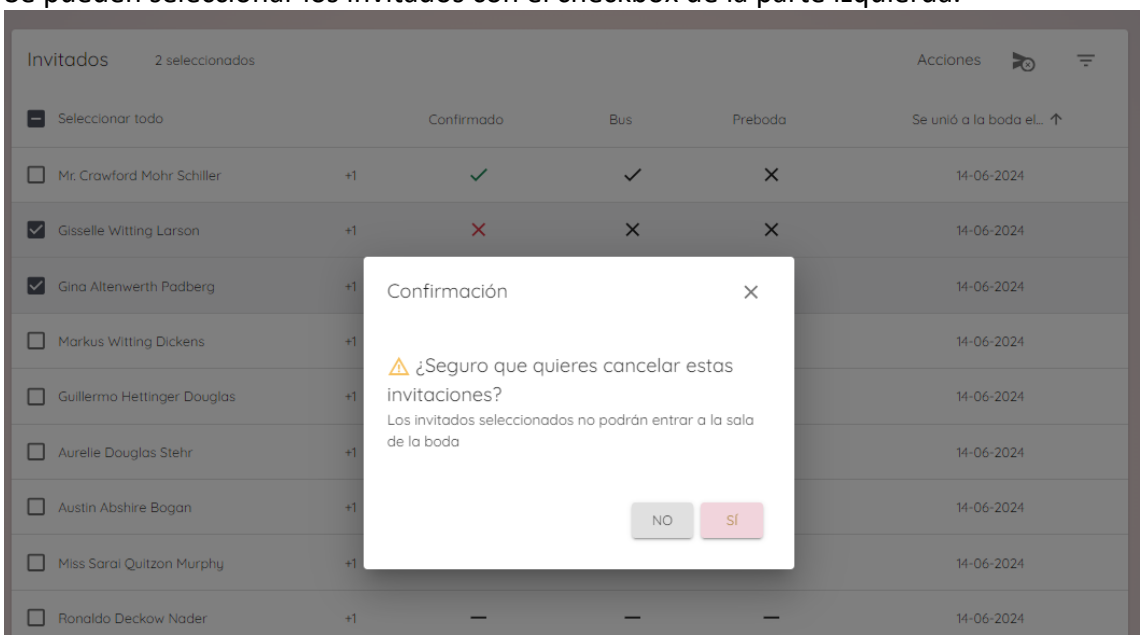

Calle de la boda, 1, 28080 Asturias, España
VUELTA
23:00
Calle de la boda, 1, 28080 Asturias, España
Calle de la fiesta, 1, 28080 Asturias, España
NUEVO
GUARDAR

- Gestionar invitados

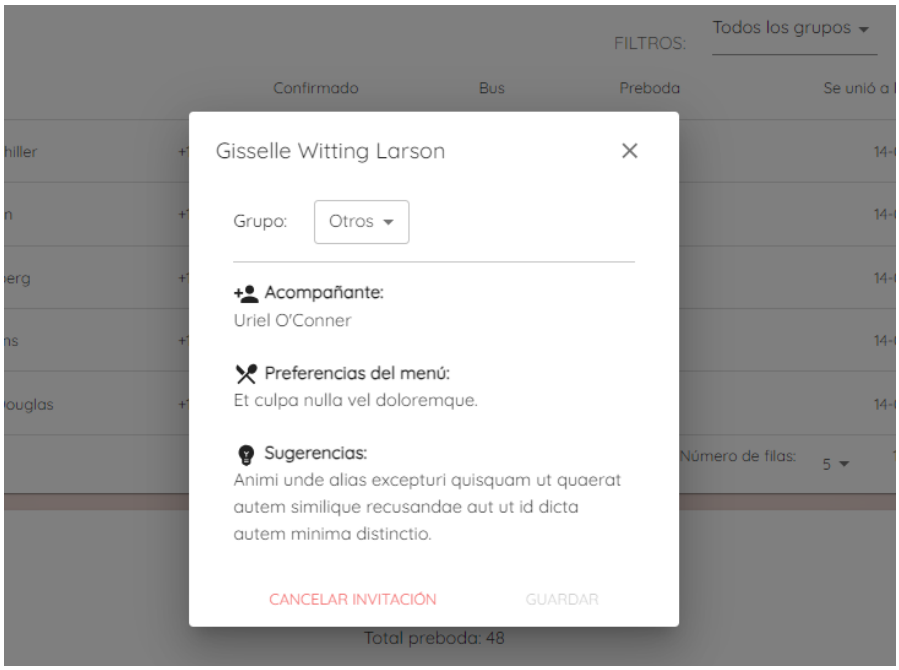
Consiste en una lista de todos los invitados con filtros, selector de número de filas y paginación. En la parte inferior hay otra tarjeta con algunos datos de utilidad para los organizadores.



Se pueden seleccionar los invitados con el checkbox de la parte izquierda.

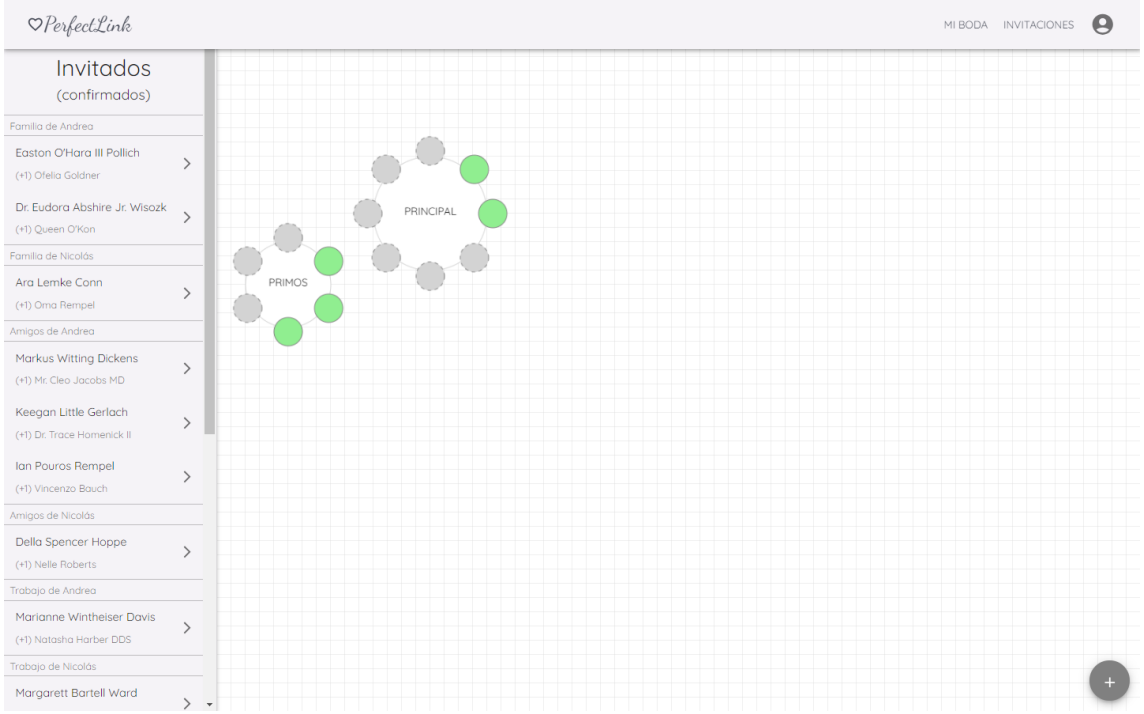


También se pueden ver los detalles de cada invitado, así como cambiar el grupo que tienen asignado.

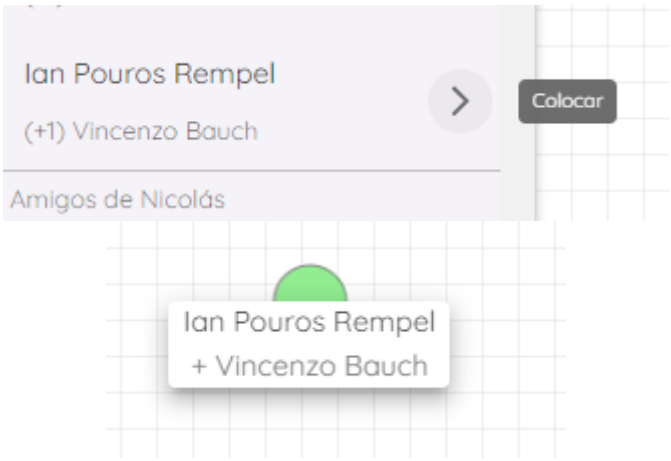


- Gestionar mesas

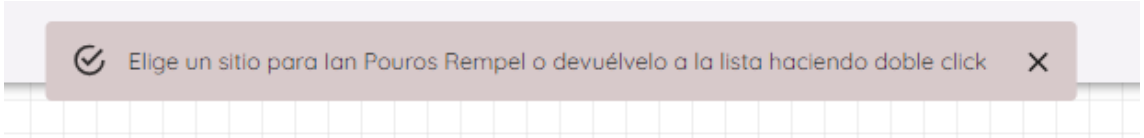
Esta página es la que más se aparta del diseño general de la aplicación, pero dado que su objetivo es visualizar la colocación de las mesas de la comida/cena, es necesario que el escenario ocupe casi toda la pantalla. El resto lo ocupa la lista de invitados, un componente drawer fijo a la izquierda de la pantalla, que muestra todos los invitados que hayan confirmado su asistencia, así como el nombre de su acompañante, si lo tienen.



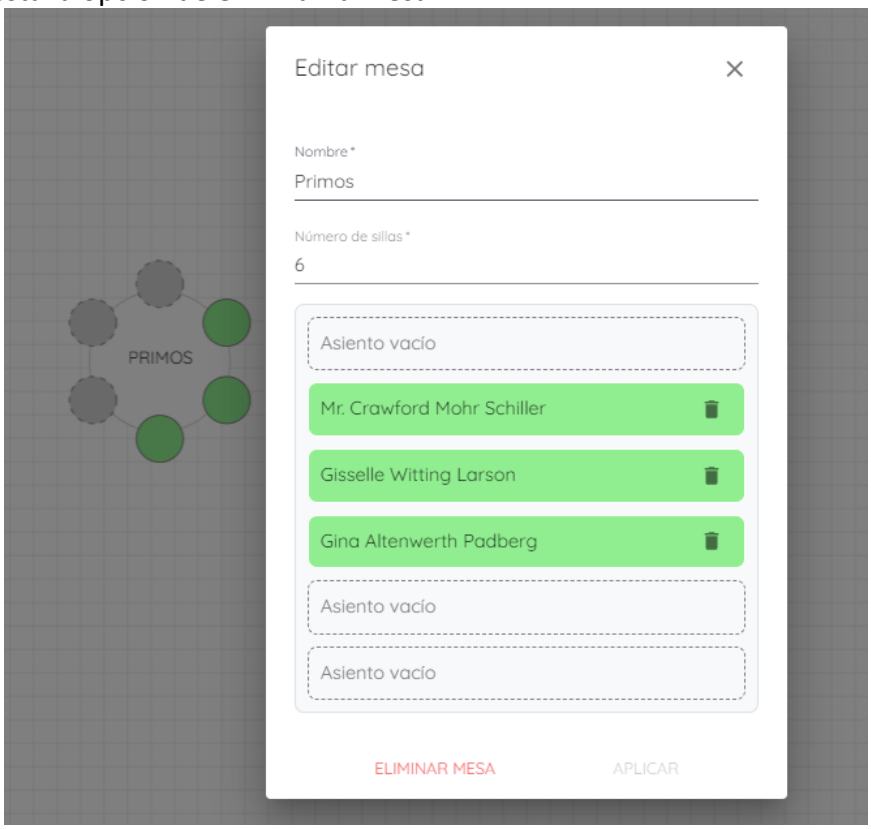
Si clicamos en el icono del invitado, aparecerá en el escenario un círculo que representa al invitado. Si colocamos el mouse encima, veremos el nombre y el si tiene un acompañante.

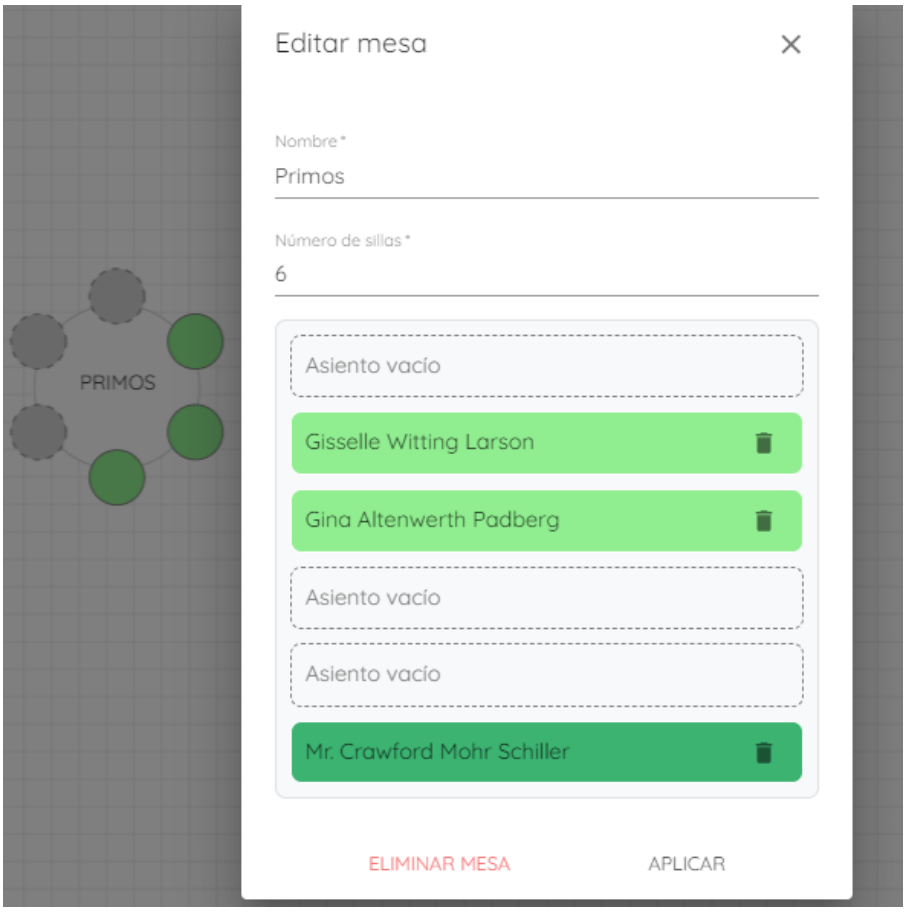


Sólo se permite colocar un invitado cada vez, por lo que si intentamos colocar otro antes de asignar el anterior a una mesa, saltará un mensaje.



Si hacemos doble clic en una mesa, se abrirá un dialog que nos permite modificar la mesa, tanto el nombre y el número de sillas, como la posición de los invitados asignados. También está la opción de eliminar la mesa.

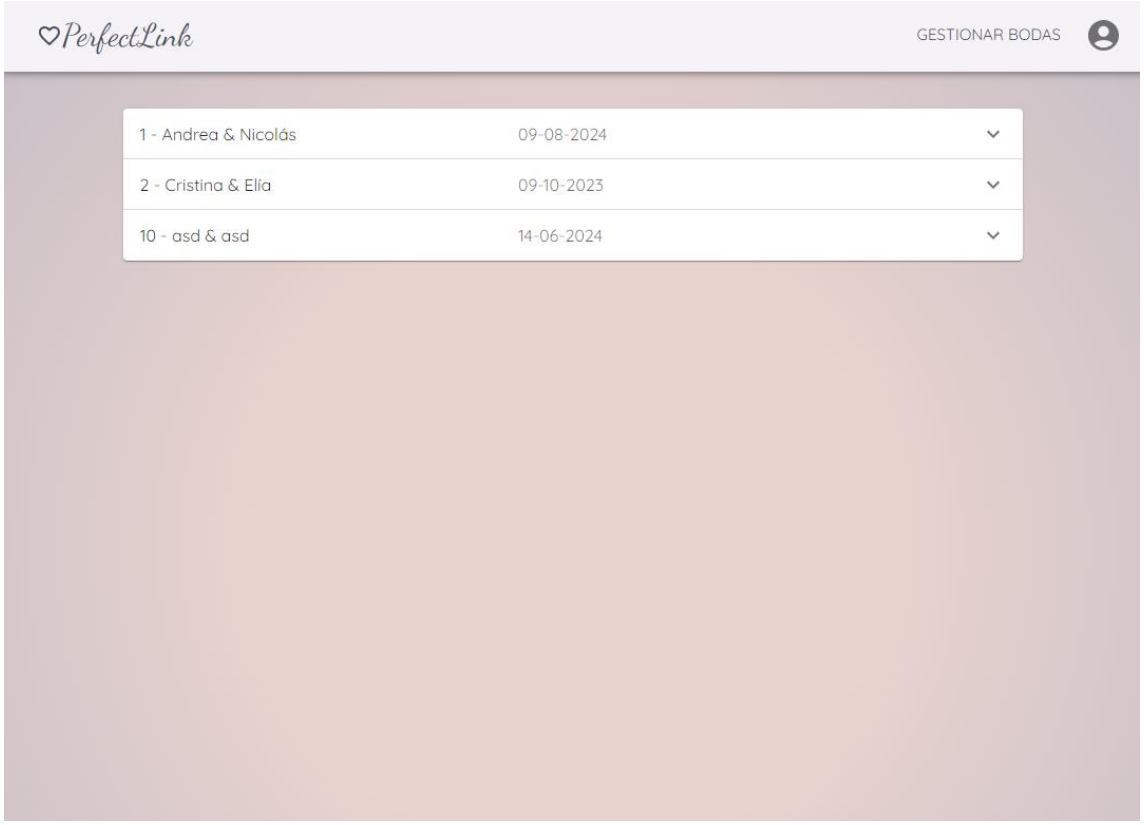




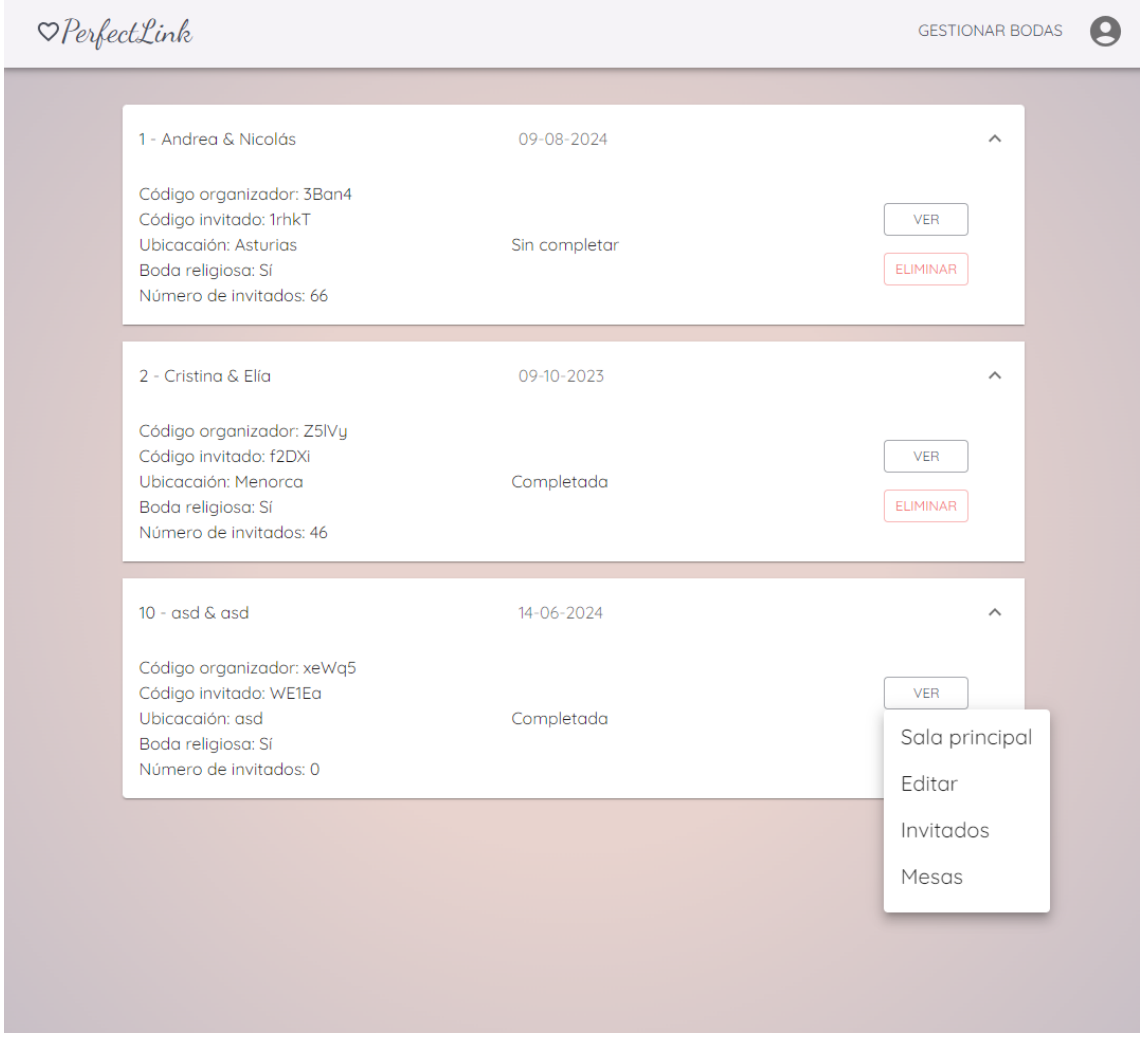
El menú de abajo a la derecha nos permite añadir una nueva mesa, o guardar los cambios en la base de datos.

- Administrar bodas

Es una lista de todas las bodas almacenadas, con el nombre de los organizadores y la fecha.

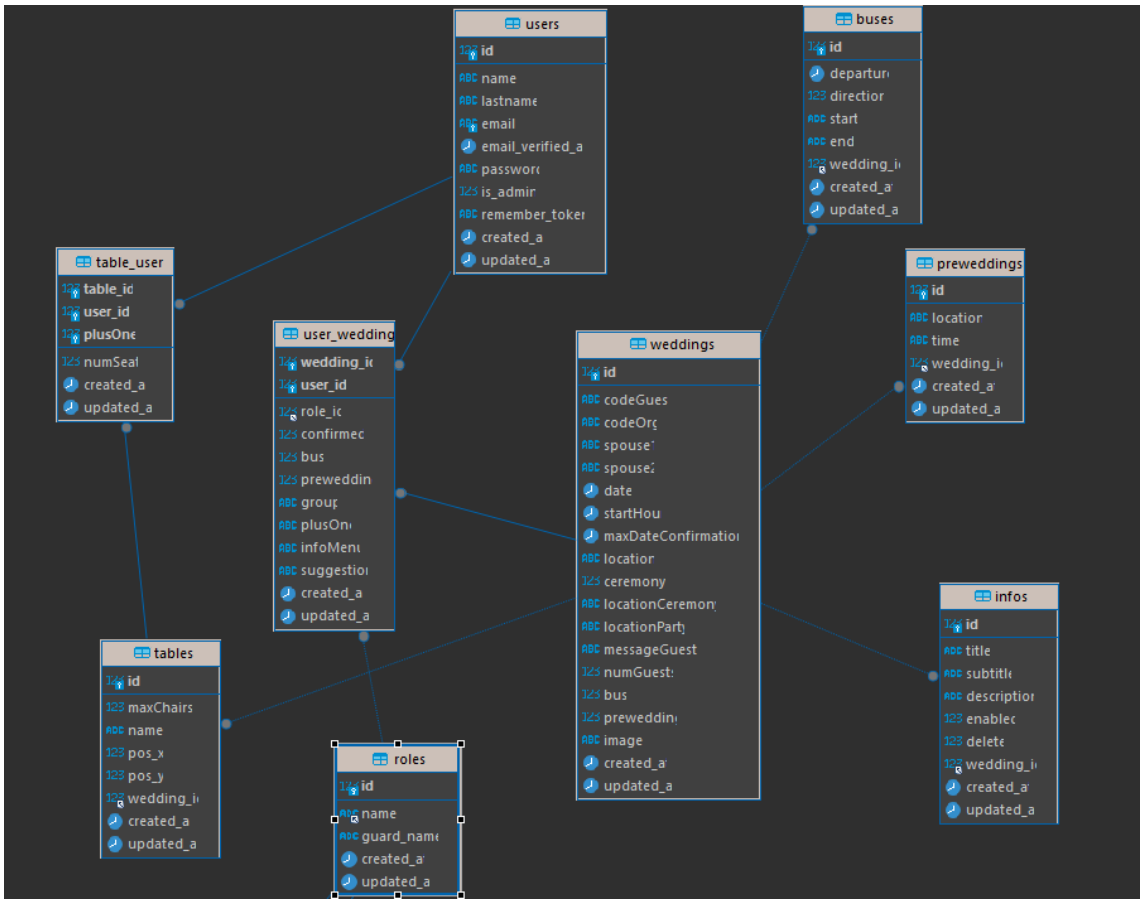


Cada registro es un componente acordeon que nos muestra más información de la boda, si ya pasó la fecha de la boda y las opciones de eliminar la boda o de acceder a sus vistas.



Los cambios en el diseño respecto a los primeros diagramas se deben a que la estética sencilla y elegante de un contenedor estático con márgenes abundantes (menos en la página de las mesas) me parece que casa mejor con el tema de la aplicación.

IV. Estructuras de datos usadas



La tabla **weddings** contiene toda la información esencial relativa a la boda, incluyendo los detalles de la pareja, la fecha y la hora, las ubicaciones para la ceremonia y la fiesta, etc. Esta tabla se relaciona con la tabla **tables**, que gestiona la disposición de las mesas y sus capacidades, en una relación de 1:N. También tiene relaciones 1:N con las tablas de **buses**, **preweddings** e **infos**, que contienen información adicional del evento.

La tabla **users** almacena la información de los usuarios (nombre, apellido, correo electrónico, contraseña, y si es administrador). Cada usuario puede estar vinculado a múltiples bodas a través de la tabla **user_wedding**, que actúa como una tabla intermedia entre users y **weddings**. Esta tabla también guarda información del usuario en esa boda en concreto, como su rol en esa boda(organizer, guestPending, guestConfirmed, guestCanceled), como si se ha apuntado al bus o a la pre-boda, información o preferencias sobre el menú y cualquier sugerencia que puedan tener. Además, la tabla users también tiene una relación N:M con la tabla **tables**, en la que se guarda la posición del invitado en esa mesa.

3. Fase de pruebas

I. Pruebas de validación de código

II. Pruebas de implantación en distintos soportes

4. Implementación

- BackEnd

Laravel (con spatie para los roles)

- FrontEnd

FrontEnd (con varias librerías como mui materials, konva, lodash, etc.)

- Despliegue

Docker: contenedores para el FrontEnd, BackEnd y base de datos.

- Base de datos

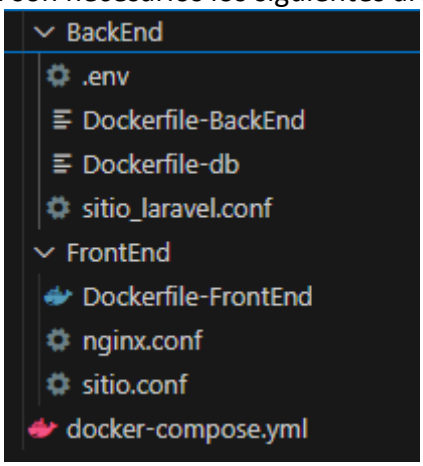
DBeaver: gestión de la base de datos.

- Otros

Visual Studio Code: desarrollo del código de la aplicación.
GitHub: control de versiones.
Trello: planificación del proyecto.

5. Puesta en marcha. Despliegue

Para desplegar la aplicación son necesarios los siguientes archivos:



- BackEnd

Dockerfile-BackEnd

```
FROM php:8.2-apache
WORKDIR /var/www/html
RUN apt-get update && apt-get install -y git \
    zlib1g-dev \
    libzip-dev
RUN docker-php-ext-install zip
RUN docker-php-ext-install pdo pdo_mysql
RUN git clone https://vita02: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@github.com/daw2-23-24-pdaw/
PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd.git
COPY .env /var/www/html/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back
RUN curl -sS https://getcomposer.org/installer | php -- --install-dir=/usr/local/bin --filename=composer
WORKDIR /var/www/html/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back
RUN composer update
RUN composer install
CMD ["apache2-foreground"]
RUN chown -R www-data:www-data /var/www/html/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back/storage /var/www/html/
PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back/bootstrap/cache
RUN chmod -R 775 /var/www/html/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back/storage
RUN chmod -R 775 /var/www/html/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back/bootstrap/cache
RUN chmod -R 777 /var/www/html/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back/public
RUN a2dissite 000-default.conf
COPY sitio_laravel.conf /etc/apache2/sites-available
RUN a2ensite sitio_laravel.conf
RUN a2enmod rewrite
EXPOSE 80
```

sitio_laravel.conf

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin malva@perez.com
    ServerName localhost
    DocumentRoot /var/www/html/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back/public/

    <Directory /var/www/html/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd/project-back/public/>
            Options All
            AllowOverride All
            Require all granted
    </Directory>

    ErrorLog /var/log/apache2/error.log
    CustomLog /var/log/apache2/access.log combined
</VirtualHost>
```

Dockerfile-db

```
FROM mysql:latest
EXPOSE 80
```

- FrontEnd

Dockerfile-FrontEnd

```
RUN npm run build

RUN apt-get update && apt-get install nginx -y
RUN cp -r /app/PerfectLink-Malva-Perez-FrontEnd/project-front/dist/* /var/www/html/
COPY sitio.conf /etc/nginx/sites-available/sitio.conf
RUN ln -s /etc/nginx/sites-available/sitio.conf /etc/nginx/sites-enabled
EXPOSE 80
CMD ["nginx", "-g", "daemon off;"]
```

sitio.conf

```
server {
    listen 80;
    server_name malvapl24.iesmontenaranco.com www.malvapl24.iesmontenaranco.com;
    root /var/www/html;
    location / {
        try_files $uri /index.html;
    }

}
```

nginx.conf

```
http{
    include /etc/nginx/mime.types;
    server {
        listen 80;
        server_name localhost;
        root /var/www/html;
        location / {
                root /var/www/html;
                try_files $uri /index.html;
                proxy_pass http://laravel:8000;
        }

    }
}
```

- Docker compose

```yaml
version: '1'

services:
  app_backend:
    container_name: backend
    build:
      context: ./BackEnd
      dockerfile: Dockerfile-BackEnd
    depends_on:
      - app_db
    ports:
      - "8000:80"
    restart: always
    volumes:
      - backend-data:/var/www/html

  app_frontend:
    container_name: frontend
    build:
      context: ./FrontEnd
      dockerfile: Dockerfile-FrontEnd
    ports:
      - "80:80"
    depends_on:
      - app_backend
    restart: always
    volumes:
      - frontend-data:/var/www/html

  app_db:
    container_name: db
    build:
      context: ./BackEnd
      dockerfile: Dockerfile-db
    ports:
      - "3306:3306"
    environment:
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: perfectLink
      MYSQL_DATABASE: perfectLink
      MYSQL_USER: perfectLink
      MYSQL_PASSWORD: perfectLink
    restart: always

volumes:
  frontend-data:
  backend-data:
```

Una vez los archivos estén en el servidor, se ejecutará el siguiente comando

docker-compose up -d

Finalmente, desde el contenedor del BackEnd

docker exec -it backend bash

se realiza la migración de la base de datos:

```
php artisan migrate –seed
```

6. APLICACIÓN EN EL AMBITO EMPRESARIAL

I. Idea de negocio

PerfectLink es una plataforma web diseñada para facilitar la organización de bodas. Los usuarios principales son los prometidos, quienes podrán gestionar toda la información relacionada con la ceremonia y la fiesta, incluyendo invitaciones, distribución de mesas, listas de tareas, y más. Los invitados también tendrán acceso a la plataforma para confirmar asistencia, aportar sugerencias, y acceder a detalles del evento.

II. Planificación de necesidades de RRHH

Las necesidades en cuanto a recursos humanos serían:

- Desarrollo y Programación: no necesita contratación.
- Diseño y UX/UI: no necesita contratación.
- **Marketing y Ventas**: contratación de un especialista en Marketing Digital.
- **Atención al Cliente**: contratación de un especialista en Atención al Cliente.
- Soporte Técnico: no necesita contratación.

III. Planificación de necesidades de producción

- Desarrollo de Software: frontend con Laravel y backend con React.
- Infraestructura y Despliegue: AWS para el despliegue y el mantenimiento.
- Herramientas de Colaboración y Control de Versiones: Visual Studio Code para el desarrollo y Github para el control de versiones.

IV. Planificación de la Prevención de Riesgos Laborales

- Evaluación de Riesgos: identificación de riesgos asociados al entorno de trabajo, especialmente en oficinas y espacios de coworking.
- Formación en Seguridad: programas de capacitación en seguridad y salud laboral para todos los empleados.
- Protocolos de Emergencia: desarrollo e implementación de planes de emergencia y evacuación.
- Salud y Bienestar: promoción de hábitos saludables y ergonomía en el lugar de trabajo.

V. Previsiones de inversión y financiación

Gastos previstos:

- Desarrollo Inicial: licencias de software y herramientas de desarrollo.
- Infraestructura: costes de servidores y servicios de AWS
- Marketing y Publicidad: fondos para campañas de marketing digital y publicidad.
- Operaciones y Soporte: fondos destinados a mantenimiento y soporte técnico

Para costear la aplicación se buscarán posibles inversores y ayudas o subvenciones para startups tecnológicas, además de acomodar anunciantes en la propia web.

VI. Estudio de mercado y marketing operativo.

- Análisis del Mercado: Identificación de la demanda en el mercado de planificación de bodas. Análisis de competidores y sus ofertas.
- Segmentación del Mercado: Definición de los segmentos de mercado objetivo, principalmente parejas que planean casarse y organizadores de eventos. Los invitados también utilizarán la aplicación y están en un segmento muy amplio.
- Estrategia de Marketing: Desarrollo de una propuesta de valor clara y diferenciada. Estrategias de contenido y SEO para atraer tráfico orgánico. Publicidad en redes sociales y colaboraciones con influencers del sector de bodas.
- Plan de Implementación: Lanzamiento de campañas publicitarias. Medición y análisis del rendimiento de las campañas para ajustes y optimización.

7. CONCLUSIÓN

I. Valoración Personal del Trabajo Realizado.

Considero que tengo que mejorar en la gestión del tiempo y organización en general. Respecto al código, podría estar mucho mejor organizado y probablemente se puedan hacer mejoras de rendimiento.

II. Posibles Ampliaciones.

Completar las funcionalidades de la propuesta del proyecto:

- Una de las funcionalidades que, por cuestiones de tiempo, no están en el proyecto, es la implementación de una **playlist** a la que cada invitado (confirmado) pueda subir una canción.
- La otra funcionalidad es una página con un **calendario** y una **lista de tareas**,

además de incorporar un horario más detallado del día de la boda.

Nuevas funcionalidades:

- Mejorar la interfaz de la página de gestión de las mesas, pudiendo arrastrar a los invitados a cada asiento.
- Implementar la opción de activar las opciones fijas de configuración de la boda (pre-boda y transporte) una vez creada la boda. Cuando se activasen, se enviaría un correo a los invitados, informándoles de la posibilidad de completar su confirmación de asistencia con estos nuevos parámetros.
- Página de perfil de usuario.

8. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

9. ANEXO

I. MANUAL DE USUARIO

1. Introducción

PerfectLink es una aplicación web para la planificación de bodas, facilitando la gestión de información y comunicación entre los prometidos y sus invitados.

2. Requisitos del Sistema

- Navegador Web: Chrome, Firefox, Safari, Edge
- Conexión a Internet: obligatorio
- Dispositivos Soportados: ordenadores, tablets y móviles

3. Registro y Acceso a la Aplicación

Crear una Cuenta: Completar el formulario de registro en la página principal.

Iniciar Sesión: Ingresar correo electrónico y contraseña.

Cerrar Sesión: Seleccionar "Cerrar Sesión" en el menú de usuario.

4. Navegación Principal

Página de Inicio: Opciones para unirse a una boda o crear una nueva boda.

Barra de Navegación: Enlaces a la página principal, acciones comunes del usuario, invitaciones y boda que organiza (si existe).

5. Gestión de Bodas

Crear una Boda: completar el formulario de creación con la información requierida.

Unirse a una Boda: introducir el código de invitación proporcionado.

Editar una Boda: realizar cambios desde la página de Editar y Guardar antes de salir.

Eliminar una Boda: eliminar la boda desde su página Editar.

6. Gestión de Invitados

Confirmar: Rellenar el formulario correspondiente al que se accede desde la parte inferior de la página principal de la boda.

Cancelar Asistencia: seleccionar la opción en la parte inferior de la página principal de la boda y confirmar.

Visualizar y Gestionar Invitados (organizador): Lista con filtros y opciones para cambiar el grupo de los invitados.

7. Organización de Mesas

Añadir Mesas: Usar el menú desplegable de la parte inferior derecha y rellenar el formulario.

Asignar Invitados a Mesas: Clic en el icono del usuario en la lista y arrastrar y soltar en la mesa.

Modificar Información de Mesas/Eliminar Mesas: Doble clic en la mesa para editar detalles.

8. Opciones de Usuario

Cambiar de Boda: Seleccionar la boda deseada desde el menú de invitaciones.

9. Administrar Bodas

Visualizar Todas las Bodas: Lista de todas las bodas almacenadas para administradores.

Eliminar Bodas: Seleccionar y eliminar bodas desde la lista de administración.

II. CÓDIGO COMPLETO DEL PROYECTO (Enlace a GitHub)

FrontEnd: https://github.com/daw2-23-24-pdaw/PerfectLink-Malva-Perez-FrontEnd.git

BackEnd: https://github.com/daw2-23-24-pdaw/PerfectLink-Malva-Perez-BackEnd.git