

Guía de diseño de aplicaciones móviles

Asignatura: DESSI-UGR

Nombre de la aplicación a evaluar: **GranaPark**

Fecha de la evaluación: 30 de diciembre de 2022

Cuestionario de Evaluación

** Puntuar cada una de las preguntas con un valor del 0 al 3 (donde 0 indica «no» y 3 indica «sí», en todos los casos o situaciones, y los valores 1 y 2 se usan para colocar grados o niveles del error detectados. En el caso en el que no proceda se indicará «NP» o no se quiera realizar el análisis de esa guía se dejara sin puntuar)

** En el caso en el que se pueda, indicar algún ejemplo de los errores que se han cometido.

En relación con el «onboarding»

(Uso inicial de la aplicación y su relación con el «engagement» y la adopción de la aplicación por parte de los futuros usuarios)

[2] Se muestra a los usuarios el verdadero valor de la aplicación y lo que puede hacer por ellos.

La pantalla inicial de la aplicación muestra un mapa con diferentes áreas de interés en las que existen aparcamientos.

El título de dicha pantalla es «Mapa», lo cual no es muy adecuado porque es información redundante. No cabe duda de que lo que se muestra en la pantalla es un mapa, por lo que no es necesario poner ese título. Tal vez, habría sido interesante poner algún título que dijera algo así como «Plazas de aparcamiento» o «Zonas para aparcar», en definitiva, que se centrara en el valor de la aplicación.



[NP] Se ha centrado el desarrollo en el valor de la aplicación.

No procede, conocemos detalles sobre el diseño, no sobre el desarrollo de la aplicación.

En el caso en el que la afirmación fuera relativa al diseño, poseería un valor de 3, ya que se aprecia claramente como el valor de la aplicación es el centro del diseño de esta.

[NP] La aplicación carga rápido y el usuario puede sacarle valor pronto.

No procede, ya que no podemos determinar estos parámetros en un prototipo.

[3] Tiene un sistema de registro sencillo y que generé poca fricción en los usuarios.

[3] Se ha minimizado la necesidad de escribir en la aplicación.

El diseño actual de la aplicación posee elementos de interacción que no necesitan de escritura para su funcionamiento. Por ejemplo: para consultar las plazas de aparcamiento disponibles únicamente es necesario tocar en el área de interés; o para el inicio de sesión existen opciones para entrar usando servicios de autenticación de terceros como Google o Apple, gracias a los cuales nos ahorraríamos la introducción de usuario y contraseña.



[3] Se presta la importancia que tiene a la primera impresión sobre la aplicación en el diseño.

Muestra al inicio, en la pantalla principal, la información de mayor interés para los interesados consumidores de la aplicación. Esta información es el número de plazas de aparcamiento en cada una de las zonas de interés en función del estado del tráfico y de la localización del conductor.

En relación con la navegación

(Buena experiencia de navegación por parte del usuario para alcanzar un trabajo efectivo)

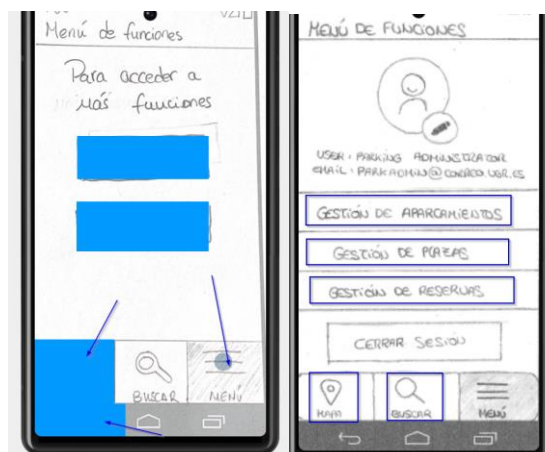
[2] Se ha diseñado un sistema de navegación evidente (consistente, sencillo, familiar, con información de donde está el usuario en cada momento, ...)

La barra de navegación muestra el lugar en el que se encuentra el usuario en cada momento ya que se resalta el botón correspondiente a la sección activa. Habría sido interesante poner algunos botones más con el objetivo de tener cobertura completa de navegación hacia las partes más que más valor aportan en la aplicación, por ejemplo, un botón para ir al perfil del usuario. En el caso en que se consideraran importantes más de 5 secciones, que es el número máximo de botones recomendable en la barra de navegación, recomendaría se utilizara un menú de navegación adicional (navigation drawer).



[3] Es fácil volver a atrás en los procesos de navegación por el interfaz.

Gracias a la barra de navegación podemos volver a las secciones más importantes de forma sencilla. Además, gracias al botón de menú podemos acceder a diferentes funciones en relación con el rol que posea el usuario que se ha identificado.



[NP] Las actividades de corrección de entradas de datos o de cancelación de actividades son fáciles de realizar.

No procede, ya que no se ha realizado ninguna introducción de datos a excepción de la introducción de un nombre de usuario predefinido en la identificación.

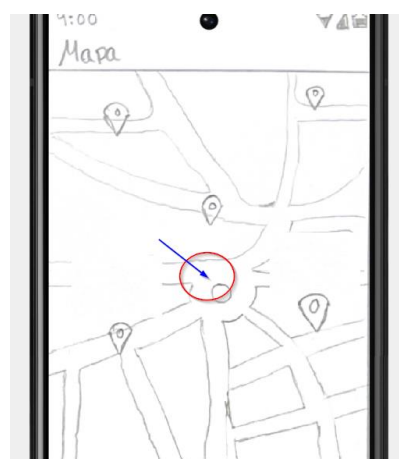
[2] Se detecta de forma intuitiva como hay que volver a atrás en la realización de tareas, errores de entrada y navegación en general.

Por lo explicado en puntos anteriores, es sencillo volver atrás de forma intuitiva casi desde cualquier punto del prototipo, bien se encuentre el usuario haciendo tareas, bien se encuentre el usuario navegando de forma general. No obstante, no se puede valorar con respecto a los errores de entrada.

[3] Se usan de forma eficiente los sensores disponibles en el dispositivo (localización, comunicación, cámara, etc.).

Como ya se ha comentado, la aplicación muestra un mapa en su inicio. Este mapa recomienda la mejor localización de aparcamiento en función del estado del tráfico, de los eventos en la ciudad y de la localización del conductor que busca aparcamiento. Para determinar estas variables es necesario utilizar determinados sensores como, por ejemplo, el sensor de localización.

Sería interesante permitir que los usuarios pudieran notificar alta densidad de tráfico, por accidente, manifestación, etc., en algún punto y que pudieran enviar como justificación una foto del lugar.



[3] Se dispone de sistemas de búsqueda dentro de la aplicación.

Dispone de sistemas de búsqueda ya que en la barra de navegación aparece un botón «Buscar», sin embargo, en este prototipo no está implementada la búsqueda.

[NP] Los resultados de las búsquedas están optimizados para su uso en dispositivos móviles.

No procede, ya que la búsqueda no está implementada.

[NP] Se ayuda al usuario en la selección de los criterios de búsqueda.

No procede, ya que la búsqueda no está implementada.

[3] El uso de los elementos y herramientas de navegación sigue las guías de diseño del sistema usado.

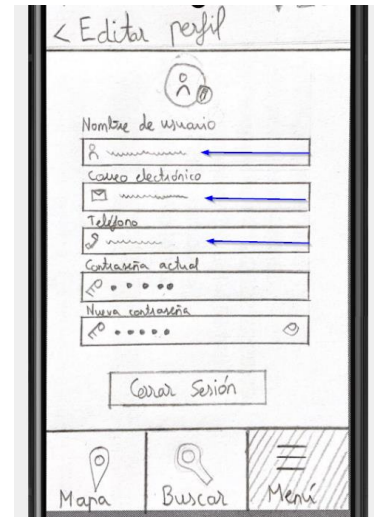
[NP] Se han incluido pantallas familiares al usuario (configuración, búsqueda avanzada, últimas noticias, cosas nuevas en la App, hacerse usuario Premium, etc.).

No procede, ya que en la descripción del negocio no se contempla ninguna funcionalidad de este estilo. Desde mi punto de vista, incluir este tipo de pantallas en etapas tan tempranas del diseño podría hacer perder el foco en el valor real de la aplicación. En etapas futuras sería interesante incluir alguna pantalla como a las que se refiere la afirmación. También, sería interesante incluir alguna de estas pantallas siempre que se le encuentre el espacio en la idea de negocio como valor añadido.

[3] Se ha diseñado la aplicación teniendo en cuenta que es probable que el usuario se vea interrumpido durante el uso de la aplicación.

Aparentemente no hay ninguna acción que pueda verse interrumpida de forma crítica, es decir, de forma que afecte al estado global de la aplicación o a la propia usabilidad de esta.

Con lo que muestra el prototipo, sería interesante mantener los valores en el apartado perfil si estamos realizando alguna acción de edición en el caso en que minimicemos la aplicación, por ejemplo, para consultar algún dato como el número de teléfono. De esta forma, el usuario no tendría que volver a modificar los valores en el caso de que no hubiera confirmado la acción de editar.



En relación con el diseño

(El diseño para móviles tiene consideraciones espaciales debido a las características propias de este tipo de dispositivos)

[NP] Si el usuario dispone de diferentes plataformas para el mismo sistema (móvil, web, escritorio, ...), su uso es consistente.

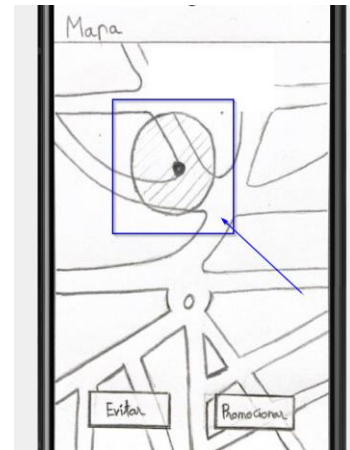
No procede, ya que no poseemos prototipos para diferentes plataformas en el mismo sistema.

[NP] Si el usuario dispone de diferentes plataformas para el mismo sistema, la funcionalidad de cada plataforma esta optimizada a sus características.

No procede, ya que se está realizando un diseño para Android, utilizando los componentes y las guías de estilo de este sistema operativo. Si realizáramos otro prototipado para IOS podríamos comprobar si se utilizan componentes nativos o se utilizan componentes genéricos a ambos diseños.

[3] Se ha realizado un diseño mínimo de los diferentes elementos del interfaz.

Los elementos de la interfaz son sencillos y transmiten de forma clara lo que se quiere representar con ellos. Por ejemplo, con un simple círculo resaltado en color grisáceo se representa una zona del mapa.



[3] Se han diseñado los elementos del interfaz con el tamaño correcto.

En las diferentes pantallas podemos apreciar que los componentes están dimensionados de forma correcta en relación con el resto de los componentes de la interfaz móvil. Por ejemplo, en el «Menú de Funciones» podemos ver la información del conductor junto a las acciones que puede realizar. Estos elementos tienen un tamaño adecuado y están suficientemente diferenciados.



[3] Se ha prestado la importancia requerida a la colocación de los elementos del interfaz dependiendo de la zona de la pantalla en la que se localizan.

Como se puede ver en la pantalla que se ha mostrado en la afirmación superior y en algunas de las pantallas en las que se muestra el mapa, se muestran los elementos más importantes en las posiciones adecuadas en relación con el resto de los elementos. Esto permite centrar la atención de los usuarios en las acciones de mayor valor de la aplicación, por ejemplo, consultar el número de plazas de aparcamiento disponibles en un área concreta.

[3] Se ha diseñado el manejo del interfaz para ser usado con una sola mano.

Aparentemente no hay ningún elemento que obligue al usuario a utilizar dos manos para interactuar con la aplicación. La colocación de elementos de acción es adecuada para interactuar con una sola mano.

Como idea, que no se si está prevista en la próxima iteración, sería interesante tener una barra de acciones sobre el mapa para poder acercar y alejar el mapa, ya que, aunque se puede hacer con toques de dedos, esto podría ser una barrera para algunas personas.

[2] El diseño de la aplicación es mínimo y limpio en general.

Tal vez sería interesante refactorizar el «Menú de Funciones» y hacerlas disponibles desde la barra de navegación, al menos las más importantes, en función del rol.

El resto del diseño me parece muy limpio y sencillo, parece que en ninguna parte se muestran elementos que no sean necesarios y/o redundantes.



[3] La aplicación usa el espacio en pantalla de manera adecuada cuando se muestra o pide información.

El mapa cubre toda la pantalla, lo cual es muy interesante ya que nos interesa ver la mayor área posible.

En las secciones en las que se muestra información se utiliza una separación correcta de elementos que permite diferenciarlos de forma sencilla.

Con respecto a la búsqueda no sabemos cómo funciona ya que todavía no está implementada.

En relación con las tareas

(Un elemento clave la experiencia del usuario son las tareas que puede realizar con la aplicación y el contexto en el que las realiza)

[1] Las tareas complejas se han dividido en subtareas y esta división esta reflejada de forma adecuada en el interfaz de la aplicación.

La adición y edición de aparcamientos y plazas me parece algo compleja. Hay mucha información que introducir y no se puede diferenciar de forma intuitiva cuál es la información más importante.

Tal vez, estos procesos deberían ser descompuestos en subtareas con el objetivo de mantener limpia y sencilla la



interfaz de usuario y de simplificar de forma inteligible el proceso en cuanto a las diferentes agrupaciones de propiedades se refiere.

[NP] Se ha estudiado la importancia y la frecuencia de las tareas, a la hora de diseñar el elemento del interfaz que las va a lanzar.

No procede, ya que no se conoce el proceso de reflexión seguido hasta la consecución del prototipo analizado.

En relación con la Arquitectura de la Información y los formularios

(Un buen análisis de la arquitectura de la información es clave para obtener una buena experiencia de usuario, en muchos casos los errores de la AI se ven reflejados en los formularios de entrada y salida de la aplicación)

[3] Se muestra al usuario la información mínima y necesaria para el contexto de uso de la aplicación.

[3] Se usan técnicas de «divulgación progresiva» para mostrar información menos importante (mostrar el detalle de la información según lo va pidiendo el usuario).

En el mapa de aparcamientos se muestran los puntos de aparcamiento existentes, pero no se muestra la disponibilidad de cada uno hasta que no se pulsa en la localización.

[3] Se muestra rápidamente la información más actual y relevante al usuario.

La información de los aparcamientos y las plazas se muestra en tiempo real, además de las zonas en función del tráfico, de los eventos y de la localización del conductor.

[2] El texto usado en los interfaces es claro y legible.

La letra del texto es adecuada y la tipografía es de tipo sans serif, la mejor para la lectura en dispositivos digitales. Además, existe consistencia en cuanto a que el texto se muestra en mayúscula (en algunas pantallas no es así, entendiéndose que se adoptó esta decisión después de haber hecho los primeros bocetos).

[3] Se ha realizado un diseño de la iconografía adecuado.

Como se puede observar, se utilizan iconos como: una lupa, para la acción de buscar; un marcador, para el mapa; un lápiz, para la acción de editar el perfil; un coche, para los aparcamientos normales libres; una silla de ruedas, para los aparcamientos de minusválidos libres; etc. Estos iconos son fácilmente reconocibles por la mayoría de los usuarios.



[2] Se hace un uso amplio de gráficos en detrimento del texto, para reducir la carga cognitiva del usuario.

Las pantallas de formularios para añadir aparcamientos y plazas podrían llegar a ser complejas. Tal vez, sería interesante dividir estas pantallas en

otras con contenido más reducido y hacer el proceso de adición en dos o tres pasos.

[2] Se facilita el uso eficiente de los formularios de entrada de datos por parte de los usuarios (autocompletado, validación dinámica de errores, etc.).

En los formularios de entrada de datos se utilizan tipos de entrada muy variados, desde radio buttons hasta dropdowns pasando por text inputs o toggle switches.

La mayoría se adecua a la información que se pretende introducir. Sin embargo, en el apartado de «Detalles avanzados» se muestran propiedades en la misma fila, en las cuales hay dos opciones, y que son mutuamente excluyentes. Para estos datos no es recomendable utilizar radio buttons, ya que inundan la pantalla con toda la información existente. Tal vez algún otro input dejaría la interfaz algo más limpia y permitiría que a nivel visual se asociaran de mejor forma los valores para una determinada propiedad.



[3] Se usan elementos interactivos familiares y predecibles por parte de los usuarios.

Ya se ha comentado en afirmaciones anteriores.

[2] La terminología usada en la aplicación es coherente con el dominio de las tareas del usuario.

Como se ha comentado en afirmaciones anteriores, sería necesario concretar algunos títulos de pantallas y secciones dentro de las mismas.

En relación con los elementos visuales

(Hacer aplicaciones atractivas genera una buena experiencia de usuario)

[NP] Se usan las imágenes en una resolución y con un aspecto adecuado a la plataforma móvil.

No procede, ya que el prototipo no contiene las imágenes de resolución real que se van a utilizar en el diseño final.

[NP] El uso del color es adecuado y consistente.

No procede, ya que el prototipo está basado en bocetos que no tiene color (a excepción, obviamente, del blanco y negro).

[3] A nivel visual se siguen las guías de diseño del sistema usado.

Ya se ha comentado en afirmaciones anteriores.

[NP] Los elementos visuales y de animación se cargan de forma eficiente.

No procede, ya que al ser un prototipo no podemos realizar medidas de carga.

[3] Usa la aplicación la información que tiene del usuario sin tener que volver a pedírsela.

El usuario introduce sus datos y se identifica en la aplicación. Estos datos son almacenados y no son solicitados otra vez al usuario.

Los datos de localización los obtiene de forma automática en tiempo real, por lo que no son solicitados al usuario.

Informe de evaluación

Valoración final:

La aplicación cuenta con un diseño simple y sencillo que, para la funcionalidad que contempla, satisface las necesidades de los usuarios a la perfección. Posee un buen «onboarding», ya que su uso es muy sencillo e intuitivo. Además, utiliza los elementos visuales de forma correcta, facilitando la asociación de acciones a elementos ya conocidos. También, establece un modelo de arquitectura de la información claro e inteligible, que facilita la navegación por la aplicación a los usuarios.

No obstante, habría que refactorizar algunas de las pantallas que utilizan los gestores, como las de adición de aparcamientos y plazas, con el objetivo de simplificarlas el máximo posible.

Propuestas de mejora:

- Simplificar pantallas de adición de aparcamientos y plazas.
- Establecer títulos más específicos en las diferentes pantallas.
- Mantener la consistencia en el texto, tanto tamaño como tipografía y uso de este en diferentes secciones a lo largo de toda la aplicación.
- Añadir barra de herramientas en el mapa, al menos, para acercar y alejar el mismo.
- Resaltar la zona de aparcamiento más interesante para el conductor en base a alguna recomendación.

Bibliografía:

- Ultimate Guide To Mobile App Design Principles That Make Your App Shine.
<https://www.moveoapps.com/ultimate-guide-to-mobile-app-design-principles>
- A Comprehensive Guide To Mobile App Design,
<https://www.smashingmagazine.com/2018/02/comprehensive-guide-to-mobile-app-design/>
- Principles Of Mobile App Design: A Complete Guide To UX Design And Development
<http://www.instantshift.com/2019/09/27/mobile-app-design-principles/>
- A guide to your first mobile design Project
<https://www.invisionapp.com/inside-design/guide-mobile-design-project/>
- The Guide to Mobile App Design: Best Practices for 2018 and Beyond
<https://www.uxpin.com/studio/blog/guide-mobile-app-design-best-practices-2018-beyond/>
- Designing for the Mobile Environment – Some Simple Guidelines

<https://www.interaction-design.org/literature/article/designing-for-the-mobile-environment-some-simple-guidelines>