

HANDY SUPERMARKET



Autores: Pedro Antonio Mayorgas Parejo y Adrián Acosa Sánchez

Índice

Índice	2
Descripción general de la aplicación	3
Justificación / Motivación	4
Interés del problema a resolver	4
Competencia	4
Opiniones de expertos/clientes/usuarios acerca de la idea	5
Software / Hardware a utilizar	5

Descripción general de la aplicación

El objetivo de nuestra aplicación se centra en facilitar en la mayor medida posible el acceso a una vida cotidiana normal a las personas que tienen algún tipo de discapacidad motora, permitiéndoles acceder a cualquier supermercado adaptado con este tipo de aplicación. Es decir, nuestra aplicación interactúa con los productos y el entorno del supermercado donde se encuentran éstos a modo de orientación para ofrecer a la persona con discapacidad motora el visionado de productos a los que no pueda alcanzar a ver directamente por la gran altura habitual de los estantes de los grandes supermercados.

El supermercado dispondrá de diferentes códigos QR distribuidos en cada uno de los pasillos para poder identificar bien qué contiene cada uno de éstos.

- **Una vez dentro del pasillo y escanee el código QR del estante que le interese, el cliente con discapacidad motora podrá ver los productos de dicho estante en su dispositivo móvil, para luego elegir si quiere añadir un producto desde la aplicación a su carrito virtual, o ver todos los productos del estante y ordenarlos por precio, relevancia o ventas los últimos 30 días.**

Si el cliente coge un producto físico de los estantes a los que alcance y le interese dicho producto puede añadirlo a su carrito virtual escaneando simplemente el código de barras. O en el caso de que quiera buscar y comparar las alternativas, porque están en estantes superiores o lejanos a los que no puede acceder, la aplicación le ofrece un listado de productos similares y la posibilidad de añadirlo en su carrito virtual.

Finalmente el cliente irá al cajero donde en la aplicación se genera un código QR único para que lo escaneen para realizar el pago y dicho QR genera una computación ubicua donde en el almacén se genera una transacción para prepararle dichos productos y llevarlos en la opción preferida del cliente.

Justificación / Motivación

Interés del problema a resolver

Nuestra intención con el desarrollo de esta aplicación de *Realidad Aumentada* es la de permitir que las personas con dificultades motoras puedan ir al supermercado con total independencia de otras personas que la ayuden, facilitándoles el día a día y así reducir la dependencia de otras personas.

Además de permitir totalmente o parcialmente realizar una actividad cotidiana como poder ir al supermercado, ver y comprar la comida que más le guste, proporcionaremos un servicio que permite al usuario con discapacidad poder realizar cosas tan cotidianas como ir a echar un vistazo a ver el precio de un producto que te guste o encontrarte con otro que te llama más la atención que se encuentra al lado del que querías. Para terminar comprando éste último.

Competencia

Nuestra idea es que una persona con discapacidad motora no tenga la necesidad de llevar un carro físico ante la dificultad que ésto le supone, le queremos liberar de la necesidad de ir que tenga que ir acompañada a hacer la compra.

Si comparamos ésta funcionalidad con la que ofrece, por ejemplo, el servicio de algunas tiendas de Amazon en Estados Unidos, nosotros no necesitamos de un carrito para conocer lo que el usuario desea comprar, si no que dentro de la aplicación aparezcan los productos en función de lo que vaya escaneando el cliente, y en el caso en el que lo quiera lo introduzca en un carrito virtual para que, como hemos explicado antes, pueda pagarlos sin necesidad de estar arrastrando un carrito por todo el supermercado.

Opiniones de expertos/clientes/usuarios acerca de la idea

- Persona con movilidad reducida: Se le da la oportunidad de que el supermercado no sea un lugar exclusivo para las personas que no tengan dicho problema. Permitiendo comprar en un lugar físico sin tener que ir acompañado “como suele ser normal” en dichas personas.
- Personal encargado de la tienda: Los encargados de la tienda tienen ahora puede comprobar el stock físico más rápido, a la hora de reponer productos en las estanterías al tener más clientes que usen la aplicación que se vincula con los datos cruzados del almacén y del estante.

Software / Hardware a utilizar

El **hardware** necesario para poder usar la aplicación será un *smartphone Android* que tenga una cámara funcional y con una resolución suficiente como para poder leer los códigos de las estanterías sin demasiado problema. Además el dispositivo necesita una conexión inalámbrica para obtener los datos de computación ubicua que consiste en un servidor base de datos.

Por la parte del **software** que se utilizará para desarrollar la aplicación usaremos el IDE *Android Studio*, ya que nos facilita la creación de la interfaz para móvil y podemos utilizar las librerías nativas de Android para el escaneado de los marcadores.