



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Sistemas e Industrial
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

Estudiantes: Juan David Ardila Pacheco , Mauro Alejandro Suesca López ,
Juan Camilo Camargo Prieto , Samuel Camilo Burgos Rojas

Lista de requerimientos:

1. Que las **chicas de oficina** puedan ver la ubicación de los repartidores.
2. Que las **chicas de oficina** puedan ver la disponibilidad de los repartidores.
3. Que las **chicas de oficina** puedan ver el estado de las entregas de los repartidores.
4. Que las **chicas de oficina** puedan crear rutas para los repartidores, por medio del uso de aplicaciones ya existentes como waze o google maps para crear la ruta a partir de un punto de salida y uno de llegada.
5. Que las **chicas de oficina** puedan modificar las rutas de los repartidores de forma sencilla, específicamente en menos de 5 pasos, haciendo uso de aplicaciones ya existentes como waze o google maps para modificar la ruta a partir de un punto de salida y uno de llegada.
6. Que las **chicas de oficina** puedan modificar los pedidos de los repartidores de forma sencilla, seleccionando al repartidor de una lista de repartidores y los pedidos de ese repartidor de una lista de pedidos del repartidor.
7. Que las **chicas de oficina** puedan cargar los pedidos desde un excel al programa.
8. Que los **repartidores** puedan ver las rutas de sus entregas desde el programa.
9. Que los **repartidores** puedan marcar sus entregas como completadas.
10. Que los **repartidores** puedan ver actualizaciones realizadas a sus pedidos desde el programa.
11. Que los **repartidores** puedan ver su lista de pedidos del día.
12. Que los **clientes** puedan subir pedidos desde el programa.
13. Que los **clientes** puedan conocer el estado de su entrega.
14. Que los **clientes** puedan cambiar el destino de sus pedidos.
15. Que los **clientes** puedan cambiar el contenido de sus pedidos.
16. Que los **clientes** puedan cancelar los pedidos.
17. Versión para computador para las **chicas de oficina**.
18. Versión para celular para los **repartidores**.
19. El **programa**, en su versión de celular, no puede tener un tamaño mayor a 100 MB ni usar más de 500 MB de RAM.
20. Que el **programa** notifique automáticamente el estado de los pedidos y sus retrasos a los **clientes**.
21. Que el **programa** funcione en tiempo real, específicamente la parte de ubicación de repartidores y estado de los pedidos.

22. Que el **programa** pueda generar estadísticas sobre los tiempos de entrega, cuáles son las zonas con mayor correlación al tiempo de retraso en los pedidos, quiénes son los repartidores más rápidos.
23. Que los **clientes** puedan subir los pedidos directamente desde WhatsApp de tal forma que las **chicas de oficina** puedan verlos en el programa.
24. Que el **programa** genere respuestas automáticas por whatsapp para los **clientes** cuando el negocio esté fuera de horario.
25. Que el **programa** tenga un login para habilitar distintos usuarios (chicas de oficina, repartidores, clientes).
26. Que los **repartidores** puedan asignar un estado a sus pedidos desde el programa.

Funcionales	No Funcionales
RF_1: Que las chicas de oficina puedan ver la ubicación de los repartidores.	RNF_1: Versión para computador para las chicas de oficina
RF_2: Que las chicas de oficina puedan ver la disponibilidad de los repartidores.	RNF_2: Versión para celular para los repartidores .
RF_3: Que las chicas de oficina puedan ver el estado de las entregas de los repartidores.	RNF_3: El programa , en su versión de celular, no puede tener un tamaño mayor a 100 MB ni usar más de 500 MB de RAM.
RF_4: Que las chicas de oficina puedan crear rutas para los repartidores, por medio del uso de aplicaciones ya existentes como waze o google maps para crear la ruta a partir de un punto de salida y uno de llegada.	RNF_4: Que el programa funcione en tiempo real, específicamente la parte de ubicación de repartidores y estado de los pedidos
RF_5: Que las chicas de oficina puedan modificar las rutas de los repartidores de forma sencilla, específicamente en menos de 5 pasos, haciendo uso de aplicaciones ya existentes como waze o google maps para modificar la ruta a partir de un punto de salida y uno de llegada.	
RF_6: Que las chicas de oficina puedan modificar los pedidos de los repartidores de forma sencilla, seleccionando al repartidor de una lista de repartidores y los pedidos de ese repartidor de una lista de pedidos del repartidor.	
RF_7: Que las chicas de oficina puedan cargar los pedidos desde un excel al programa.	

RF_8: Que los repartidores puedan ver las rutas de sus entregas desde el programa.	
RF_9: Que los repartidores puedan marcar sus entregas como completadas.	
RF_10: Que los repartidores puedan ver actualizaciones realizadas a sus pedidos desde el programa.	
RF_11: Que los repartidores puedan ver su lista de pedidos del día	
RF_12: Que los clientes puedan subir pedidos desde el programa.	
RF_13: Que los clientes puedan conocer el estado de su entrega.	
RF_14: Que los clientes puedan cambiar el destino de sus pedidos.	
RF_15: Que los clientes puedan cambiar el contenido de sus pedidos.	
RF_16: Que los clientes puedan cancelar los pedidos.	
RF_17: Que el programa notifique automáticamente el estado de los pedidos y sus retrasos a los clientes .	
RF_18: Que los clientes puedan subir los pedidos directamente desde WhatsApp de tal forma que las chicas de oficina puedan verlos en el programa.	
RF_19: Que el programa genere respuestas automáticas por whatsapp para los clientes cuando el negocio esté fuera de horario.	
RF_20: Que el programa pueda generar estadísticas sobre los tiempos de entrega, cuáles son las zonas con mayor correlación	

al tiempo de retraso en los pedidos, quiénes son los repartidores más rápidos.	
RF_21: Que el programa tenga un login para habilitar distintos usuarios (chicas de oficina, repartidores, clientes).	
RF_22: Que los repartidores puedan asignar un estado a sus pedidos desde el programa.	

Must have	Should have	Could have	Won't have
RF_1: Que las chicas de oficina puedan ver la ubicación de los repartidores.	RF_3: Que las chicas de oficina puedan ver el estado de las entregas de los repartidores.	RF_7: Que las chicas de oficina puedan cargar los pedidos desde un excel al programa.	RNF_3: El programa , en su versión de celular, no puede tener un tamaño mayor a 100 MB ni usar más de 500 MB de RAM.
RF_2: Que las chicas de oficina puedan ver la disponibilidad de los repartidores.	RF_5: Que las chicas de oficina puedan modificar las rutas de los repartidores de forma sencilla, específicamente en menos de 5 pasos, haciendo uso de aplicaciones ya existentes como waze o google maps para modificar la ruta a partir de un punto de salida y uno de llegada.	RF_18: Que los clientes puedan subir los pedidos directamente desde WhatsApp de tal forma que las chicas de oficina puedan verlos en el programa.	RNF_4: Que el programa funcione en tiempo real, específicamente la parte de ubicación de repartidores y estado de los pedidos
RF_4: Que las chicas de oficina puedan crear rutas para los repartidores, por medio del uso de aplicaciones ya	RF_6: Que las chicas de oficina puedan modificar los pedidos de los repartidores de forma sencilla,	RF_19: Que el programa genere respuestas automáticas por whatsapp para los clientes cuando el negocio esté fuera	

existentes como waze o google maps para crear la ruta a partir de un punto de salida y uno de llegada.	seleccionando al repartidor de una lista de repartidores y los pedidos de ese repartidor de una lista de pedidos del repartidor.	de horario.	
RF_8: Que los repartidores puedan ver las rutas de sus entregas desde el programa.	RF_10: Que los repartidores puedan ver actualizaciones realizadas a sus pedidos desde el programa.	RF_20: Que el programa pueda generar estadísticas sobre los tiempos de entrega, cuáles son las zonas con mayor correlación al tiempo de retraso en los pedidos, quiénes son los repartidores más rápidos.	
RF_9: Que los repartidores puedan marcar sus entregas como completadas.	RF_14: Que los clientes puedan cambiar el destino de sus pedidos.		
RF_11: Que los repartidores puedan ver su lista de pedidos del día	RF_15: Que los clientes puedan cambiar el contenido de sus pedidos.		
RF_12: Que los clientes puedan subir pedidos desde el programa.	RF_16: Que los clientes puedan cancelar los pedidos.		
RF_13: Que los clientes puedan conocer el estado de su entrega.	RF_17: Que el programa notifique automáticamente el estado de los pedidos y sus retrasos a los clientes .		

RF_21: Que el programa tenga un login para habilitar distintos usuarios (chicas de oficina, repartidores, clientes).	RF_22: Que los repartidores puedan asignar un estado a sus pedidos desde el programa.		
RNF_1: Versión para computador para las chicas de oficina			
RNF_2: Versión para celular para los repartidores .			

Requisito	Priorización	Estimación	Argumento
RF_1	MUST	8	Nunca hemos manejado ubicaciones, sería necesario hacer integración con alguna aplicación con el gps.
RF_2	MUST	1	Es una consulta sencilla, dado que otro requisito le da la posibilidad a los repartidores de marcar el estado de sus pedidos como completados, y si no tienen pedidos incompletos, significaría que están disponibles.
RF_4	MUST	8	Sería necesario hacer integración con una de las aplicaciones mencionadas en el requisito.
RF_8	MUST	8	Sería necesario hacer integración con una de las aplicaciones mencionadas en RF_4.
RF_9	MUST	1	Es una consulta sencilla y modificación en la base de datos.
RF_11	MUST	1	Es una consulta con información que debería estar en la base de datos.
RF_12	MUST	2	Es necesario crear las funciones que reciban los datos y revisen el formato de los mismos para ingresar los datos del pedido y luego hacer una inserción en la base de datos.
RF_13	MUST	1	Es una consulta con información que debería estar en la base de datos.

RF_21	MUST	5	Autenticar usuarios es una tarea un poco complicada, porque necesitamos manejar bien los usuarios con sus respectivas contraseñas y para esto se necesitan hacer varias pruebas y tener una interfaz intuitiva para los usuarios.
RNF_1	MUST	13	Crear el frontend de escritorio para que sea comprensible, fácil de usar y estético es una tarea demandante que implica pruebas, bocetos, iteraciones y muchas decisiones.
RNF_2	MUST	13	Crear el frontend de celular para que sea comprensible, fácil de usar y estético es una tarea demandante que implica pruebas, bocetos, iteraciones y muchas decisiones.
RF_3	SHOULD	1	Es una consulta con información que debería estar en la base de datos.
RF_5	SHOULD	8	Sería necesario hacer integración con una de las aplicaciones mencionadas en el requisito.
RF_6	SHOULD	2	Es necesario crear las funciones que reciban los datos y revisen el formato de los mismos para ingresar los nuevos datos del pedido y luego hacer una modificación en la base de datos.
RF_10	SHOULD	1	Es una consulta con información que debería estar en la base de datos.
RF_14	SHOULD	2	Es necesario crear las funciones que reciban los datos y revisen el formato de los mismos para ingresar los nuevos datos del pedido y luego hacer una modificación en la base de datos.
RF_15	SHOULD	2	Es necesario crear las funciones que reciban los datos y revisen el formato de los mismos para ingresar los nuevos datos del pedido y luego hacer una modificación en la base de datos.
RF_16	SHOULD	2	Es necesario crear las funciones que reciban los datos y revisen el formato de los mismos para ingresar los nuevos datos del pedido y luego hacer una modificación en la base de datos.
RF_17	SHOULD	5	Se necesitaría crear una función/trigger que detecte los cambios en el estado de los

			pedidos y haga que el programa envíe una notificación a los clientes.
RF_22	SHOULD	1	Es una consulta sencilla y modificación en la base de datos.
RF_7	COULD	3	El programa debe ser capaz de leer archivos excel con formatos específicos (y revisar si dichos archivos tienen el formato correcto) montados por las chicas de oficina y hacer la inserción a la base de datos.
RF_18	COULD	8	Sería necesario hacer una integración con whatsapp y posiblemente habría que crear un bot para que reciba los mensajes.
RF_19	COULD	8	Sería necesario hacer una integración con whatsapp y habría que crear un bot para que reciba los mensajes y responda a estos.
RF_20	COULD	8	Sería necesario añadir una librería/el lenguaje de programación R para usar código especializado que genere las estadísticas, y habría que asegurarse que esta parte de código tenga un acceso seguro a la base de datos.
RNF_3	WONT	2	Las aplicaciones móviles en promedio no suelen ocupar esa cantidad de espacio o memoria RAM, por lo cual es una tarea que se podría cumplir por sí sola al terminar el programa de celular. Es por eso además, que se coloca en won't, porque no será un enfoque principal del desarrollo.
RNF_4	WONT	13	Es una tarea compleja ya que se requiere conocer bien la aplicación de gps que se integró con el programa, y también supone un reto, porque hacer el seguimiento de vehículos en movimiento no es algo trivial, ya que se necesita un constante flujo de información y esto puede generar problemas de rendimiento y sincronización. Aparte es algo que no sirve un propósito muy útil o necesario, así que es una tarea compleja con poca recompensa.