

Examen Transversal Estudiante

FORMA A

| DWY4101 | DESARROLLO APLICACIONES WEB Y MOBILE |
|---------|--------------------------------------|

PUNTAJES Y NOTA

| Entrega de Encargo con Presentación | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------|
| | PUNTAJE TOTAL: 42 ptos. | NOTA: 7.0 |
| | PUNTAJE: 25.2 ptos. | NOTA: 4.0 |

INTRUCCIONES GENERALES

| | Entrega de Encargo con Presentación | |
|--|-------------------------------------|--|

Requisitos Generales

Los estudiantes, en grupos de 3 o 4 integrantes, realizarán una presentación de máximo 15 minutos de duración, donde deben realizar una demostración del sistema desarrollado y la descripción técnica de sus principales componentes.

En el momento de la presentación, cada equipo de trabajo debe realizar la entrega de los siguientes componentes:

- Presentación del sistema
- Código fuente del proyecto
- Script de creación de la base de datos
- Script de poblado de la base de datos para pruebas

Los equipos de trabajo tendrán cuatro semanas para desarrollar este encargo a partir de la fecha de entrega de las instrucciones por parte del docente.

Requisitos específicos:

Para el desarrollo del sistema solicitado, los equipos de trabajo deben considerar los siguientes aspectos:

- Desarrolla el proyecto de software con una correcta implementación de arquitectura, separando front-end, back-end y servicios externos.
- Desarrolla una interfaz que se adapta a 3 tamaños de pantalla para su utilización en dispositivos móviles basada en una grilla de 12 columnas.
- Utiliza un framework de back-end para realizar trabajo integrado con el servidor
- Genera un modelo de datos dentro del framework que cumpla con las necesidades de la organización.
- Implementa Service Workers para utilizar la aplicación de manera offline y la recepción de notificaciones Push



Examen Transversal Estudiante

FORMA A

Entregables:

El desarrollo del sistema debe realizarse según las consideraciones de diseño y requerimientos enunciadas. La interfaz de usuario debe ser diseñada por cada equipo y debe considerar ser adaptable a tres tamaños de pantalla: Smartphone, Tablet y PC de escritorio, el uso de grilla de 12 columnas y el uso de algún framework front-end.

- El modelo de datos debe adaptarse al desarrollo del proyecto.
- El back-end del proyecto debe desarrollarse utilizando Python.
- Base de datos debe ser SQLite o MySQL.
- El sistema debe desarrollarse sobre ambiente (servidor) Linux, Windows o Mac.

Los trabajos entregados fuera de plazo serán calificados con una 1.0

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Un grupo de estudiantes de la Escuela de Emprendimiento ha desarrollado una idea de negocio relacionada con una aplicación web progresiva que permita a sus usuarios elaborar listas de compras con la intención de ordenar sus presupuestos de gastos y mejorar sus finanzas.

La aplicación debe considerar la gestión de muchas listas de compras identificadas con un nombre. Para ello, el sistema debe solicitar que cada usuario cree una cuenta en la aplicación y luego se identifique dentro de ella con un usuario y contraseña o bien asociando sus credenciales a una cuenta de Facebook.

Una vez iniciada la sesión, los usuarios podrán gestionar sus listas de compras. Cada lista de compras se debe componer de un listado de productos. Para cada producto se debe registrar: nombre del producto, costo presupuestado, costo real, tienda donde se comprará el producto y notas adicionales. De los campos anteriores, se debe considerar que sólo el nombre del producto es obligatorio y que los campos costo presupuestado y real deben contemplar validaciones apropiadas al tipo de datos.

Los usuarios pueden registrar como comprados en sus listas de compras aquellos productos que ya han sido comprados, permitiendo modificar el costo real del producto.

El sistema debe mostrar a los usuarios, para cada lista de compras, el total de productos agregados, el total de productos ya comprados, el costo total presupuestado y el costo total real de los productos comprados.

Cada vez que una lista de compras se complete, el sistema deberá emitir una notificación push indicando que la lista se encuentra terminada. También deberá notificar al usuario, cuando el costo real del listado supere el costo presupuestado.



Examen Transversal Estudiante

FORMA A

La idea de negocio contempla que la gestión de las tiendas donde se comprarán los productos funcione en base a aportes de la misma comunidad, por lo que cada usuario puede agregar nuevas tiendas al listado disponible. Es importante que el sistema no permita el registro de tiendas duplicadas, por lo que cada tienda deberá registrar: nombre, nombre de sucursal (opcional), dirección, ciudad y región, pero se debe considerar que las compras pueden realizarse en tiendas online. Cada vez que un usuario agrega una nueva tienda, ésta queda en estado pendiente en espera que un integrante del staff de la aplicación la apruebe. Debe considerar, para ello, una vista de usuario de acceso exclusivo a los usuarios parte del staff de la aplicación.