

## PROYECTO - EIF209 PROGRAMACIÓN IV

### Valor 33%

TEMA: Programación de aplicaciones WEB bajo el patrón de diseño MVC con conexiones a bases de datos relacionales.

OBJETIVO GENERAL: Desarrollar una aplicación completa bajo el patrón de diseño MVC, ya sea con el framework *CodeIgniter* (PHP) o el framework *Flask* (Python), la cual permita conectarse a una base de datos relacional del sistema gestor MySQL, para así gestionar y administrar la información que en esta se almacena, con salida visual en forma de Reportes.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS:



### · MARKETPLACE MULTIVENDOR ·

REQUERIMIENTOS: Desarrollar un sistema WEB (MVC) que permita gestionar una base de datos que sirva de soporte a un servicio de venta y compra de productos para múltiples vendedores.

- Los usuarios de nuestro sitio web pueden registrarse como: 1) **compradores**, los cuales podrán detallar/editar su perfil (ver punto c) y suscribirse a tiendas, o como 2) **tiendas**, los cuales usarán nuestro sistema para insertar/editar productos y categorías.
- Para registrarse, los **compradores** y **tiendas** introducirán sus datos de contacto (cédula/ced. jurídica, nombre de usuario, contraseña (encriptada en BD), nombre real (persona/tienda), país, dirección, fotografía/logo, teléfono, e-mail, lista de N redes sociales) y el tipo de usuario (comprador/tienda). Para luego autenticarse mediante un formulario de Login.
- El perfil de un comprador incluirá: una lista de N direcciones de envío → (país, provincia, # de casillero, código postal, observaciones), así como también una lista de N formas de pago (tarjetas) → (nombre del dueño de tarjeta, número de tarjeta, código CVV (encriptado en BD), fecha de vencimiento y un saldo (el saldo (en dólares \$) se utilizará para descontarlo cuando se hagan compras)).
- Por su parte, las **tiendas** serán las que podrán agregar y editar nuevos productos a sus respectivas páginas de venta. Entre los datos de cada producto se incluirán: Categoría (Lista dinámica/editable de N categorías: *Ejem:* Informática, Ferretería, Vehículos, Hogar, etc.), Lista de N fotos (galería),

- descripción del producto, el número de unidades disponible (stock), la fecha de la publicación, ubicación actual física, precio, tiempo promedio de envío, costo de envío.
- e. Los compradores, mediante un módulo de búsqueda, podrán visualizar/buscar por categoría, nombre de productos o nombre de tiendas los productos existentes, y así al ver un producto de su interés, podrán realizar las siguientes opciones: suscribirse a la tienda, comprar N productos directamente (cuando realice una compra deberá ingresar de nuevo el CVV de la tarjeta elegida), añadirlos/removerlos del carrito de compras para luego comprar, o agregarlos/eliminarlos de una lista de deseos propia. A su vez, las tiendas podrán visualizar la lista de compradores suscritos en sus respectivas tiendas (enlazándolos al perfil del comprador) o ver cuántos compradores tienen sus productos respectivos en listas de deseos.
  - f. Cuando el vendedor modifique el precio o detalle de un producto al que un comprador tenga en su lista de deseos, se le debe notificar a este, mediante una alerta visual, del cambio efectuado. Lo mismo para cuando algún comprador adquiera algún producto, se le debe alertar al vendedor mediante algún tipo de indicación visual.
  - g. Debe existir una página principal pública donde se visualice la lista de tiendas en orden alfabético y los productos más vendidos en general (Home). Luego cada tienda debe tener su página pública principal, en la cual los compradores podrán acceder para ver el perfil del ente vendedor, su calificación y la totalidad de los productos que ofrece, con su respectivo buscador.
  - h. Cada vendedor y cada producto deberá tener un sistema de calificación (de 0 a 5 estrellas) por parte de los usuarios y la posibilidad de agregar comentarios o preguntas (por producto), a los cuales el vendedor respectivo podrá responder. Además, se debe agregar una opción de "Reportar Abuso", el cual, al completarse 10 denuncias por parte de los usuarios, automáticamente la tienda quedaría inhabilitada para vender.
  - i. Se debe agregar una opción gamificada al sistema, la cual permita a los compradores girar una ruleta de la suerte, la cual permita (con posibilidad de 3 giros por día) al usuario ganar ya sea: i) un descuento de un 10% en cualquier producto, ii) envío gratis del producto, iii) una bonificación de \$50 en una de sus tarjetas enlistadas, o iv) ninguna de las anteriores.

---

## REPORTES DEL SISTEMA:

Se desea visualizar los siguientes reportes, con sus respectivos subtotales y totales:

- i. **Ventas:** Cada tienda podrá ver sus productos vendidos (datos completos) entre un rango de fechas cualquiera, con el saldo completo que se ha obtenido. Incluyendo un gráfico circular con los productos y el total de unidades vendidas.
- ii. **Compras:** Cada comprador podrá ver sus productos comprados (datos completos) entre un rango de fechas cualquiera, con el saldo completo que se ha invertido y con cuál método de pago fue comprado. Incluyendo un gráfico de barras con los productos en los que más dinero ha gastado.
- iii. **Factura:** Cada vez que se realice una compra exitosa de 1 o N productos, se debe generar y almacenar el reporte de la compra total con los datos respectivos necesarios en una factura.
- iv. **Suscripciones:** Información con la lista de todas las tiendas a las que me he suscrito y los productos respectivos que tengo añadidos en la lista de deseos en estas tiendas.
- v. **Productos Baratos (ofertas):** Lista de los productos de todas las tiendas, filtrados por categoría, rango de fecha de publicación y precio menor a un rango que el comprador especifique.



## NOTAS GENERALES:

- + El diseño de los formularios o GUI general será a su gusto, de la forma que mejor se aplique la usabilidad en la interfaz gráfica. Importante aplicar un diseño a los reportes y un estándar general de documentación (logotipo, paginación, nombre del reporte y totales respectivos).
- + Cada procedimiento del programa (código fuente) debe estar debidamente documentado (comentarios) con una breve descripción de lo que realiza.
- + Incluir en la entrega la solución completa del Proyecto junto con los códigos fuentes, scripts y bibliotecas utilizadas.
- + Se permite utilizar a libre elección tecnologías (Plugins/Bibliotecas/Frameworks JS/CSS/Plantillas HTML) que faciliten el diseño de componentes gráficos GUI o añadan funcionalidades a la aplicación.

---

**Grupos:** Máximo 3 personas.

**Fecha de Entrega:** Espacio de entrega en el Aula Virtual (26 de Junio de 2021 hasta las 7:00 AM)

**Valor: 33% → Desglose para calificación (100%):** El proyecto se calificará de la siguiente manera, por el cumplimiento y grado de avance en los requerimientos de la aplicación:

- Eficiencia (Uso correcto de recursos bajo el patrón MVC y BD normalizada) **5%**
- Eficacia (Cumple el funcionamiento) **75%:**
  - Funcionalidad General (Requerimientos totales) 60%
  - Reportes 15%
- + **Una vez completo el proyecto:**
  - Tratamiento de Errores/Validaciones **10%**
  - Usabilidad **10%**

**ⓘ En caso de detección de copia, el proyecto podrá ser anulado y por consiguiente también su puntaje/evaluación. Se elevará el caso basado en el Reglamento correspondiente.**

---

## \* FORMA DE ENTREGA:

- + Defensa en horario único de lección (26 de Junio de 2021, de las 8:00 AM a las 13:00 hrs) (la no defensa descuenta 40% general del total del trabajo asignado). Cada grupo cuenta con 20 minutos para defender su proyecto (todos los integrantes). La defensa se hará vía Discord del curso, y como vía alternativa en caso de fallo, se hará vía Google Meets.
- + Enviar el proyecto (uno por grupo) vía Aula Virtual en el espacio dedicado de entrega.
- + Incluir el script (\*sql) de la BD y el código fuente completo.
- + Adjuntar un documento en formato \*.PDF que indique: *Integrantes del proyecto y datos/especificaciones generales de ayuda que consideren importantes para utilizar la aplicación.*

