

**Universidad Mariano Gálvez de Guatemala**

Facultad de Ingeniería de Sistemas de Información y Ciencias de la computación

Aseguramiento de la Calidad del Software

Ing. Hector Samuel Recinos Agustin



**Segundo Parcial**

Edgar Enrique Rivera Ambrocio

Carné: 0900-15-1195

Plan fin de Semana

Sección "A"

19 de septiembre de 2021

### **PRIMERA SERIE**

1. Indique por qué es importante conservar el entorno específico de hardware/software en que se ha ejecutado una prueba.

***Es importante puesto que se busca poder obtener escenarios similares tanto de software como de hardware para las pruebas de software, esto con el fin de homologar los distintos ambientes en los que se proba el software y obtener los mejores resultados.***

2. Indique qué utilidad tienen las pruebas automáticas en el proceso de prueba del software.

***Las pruebas automáticas se utilizan con el fin de ejecutar varias pruebas una y otra vez sin ser ejecutadas de forma manual, utilizando alguna herramienta de automatización para la ejecución de los scripts de prueba, esto provee facilidad de probar el software de forma rápida y continua.***

3. Indique por qué es más difícil que se pueda separar el rol del probador del rol de desarrollador en las metodologías de desarrollo ágiles.

***Es especialmente difícil puesto que el rol de un desarrollador en la mayoría de casos no probará todas y cada una de los distintos escenarios y sobre todo todas las variables y aspectos que se deben de testear en el software, a diferencia de un desarrollador que no proba a cabalidad todos y cada uno de los escenarios posibles dentro de las pruebas.***

4. Explique brevemente ¿en qué consiste la Ingeniería del Caos en el aseguramiento de la Calidad de Software?

***Consiste en experimentar en un sistema, con finalidad de generar confianza en la capacidad del sistema para soportar condiciones turbulentas en producción, teniendo en cuenta las tareas extremo a extremo que el sistema puede realizar y los distintos comportamientos que puede tener.***

5. ¿En qué consisten las técnicas estáticas de evaluación de Software?

***Las técnicas estáticas incluyen revisiones y análisis estáticos automatizados, identificando los defectos sin ejecutar el código.***

6. Explique la diferencia entre un error y un fallo de acuerdo a lo visto en clase.

***Según lo visto en clase un error es una acción humana que produce un resultado incorrecto o no deseado y un fallo es la manifestación visible de un defecto o error.***

7. En qué escenarios se recomienda el uso de la metodología de Ingeniería del Caos.

***La ingeniería del caos es especialmente útil en escenarios donde se tenga que testear o probar las capacidades de un sistema de software en “producción”***

8. ¿En qué consiste el BDD y cómo ayuda a este a mejorar la calidad de software?  
***El desarrollo guiado por el comportamiento consiste en el desarrollo de forma ágil en colaboración con desarrolladores, gestores de proyectos y el equipo de negocio***
9. ¿Por qué no puede esperarse a las pruebas para encontrar y corregir todos los errores del software?  
***Por qué esto implica retrasos y mayor cantidad de errores en el proceso de creación del software, lo que retrasaría el proyecto y afectaría en gran medida la calidad del software.***
10. Defina el término resiliencia en términos de la Ingeniería de Software  
***En ingeniería de software el término resiliencia alude a aquellos productos de software que consiguen tolerar situaciones de estrés es decir qué sigue llevando su misión o cumple su objetivo a pesar de las adversidades que este se presente u ocurra algún evento inesperado***

### **SEGUNDA SERIE**

1. Usando la metodología Gherkin desarrolle dos escenarios posibles para modelar el comportamiento de una pantalla de registro de usuarios en una aplicación bancaria.

### **Metodología de Gherkin**

**Feature:** Usuario puede registrarse en la aplicación bancaria

#### **# PRIMER ESCENARIO**

**Scenario:** Registro correcto

**Given:** Un usuario ingresa su correo electrónico en el campo <email> e introduce una contraseña en el campo <password>

**When:** clic en botón registro

**Then:** El usuario se registra y es llevado a su perfil, para concluir registro

#### **# SEGUNDO ESCENARIO**

**Scenario:** Registro incorrecto

**Given:** Un usuario ingresa su correo electrónico en el campo <email> e introduce una contraseña en el campo <password>

**When:** clic en botón registro

**Then:** Se muestra mensaje de error de registro dentro de la aplicación bancaria

- Detalle brevemente las actividades de Aseguramiento de Calidad realizadas en la primera fase de su Proyecto práctico del curso.

## **PRIMERA FASE**

**Proyecto:** ASG – Proyecto Final de ingeniería de Software

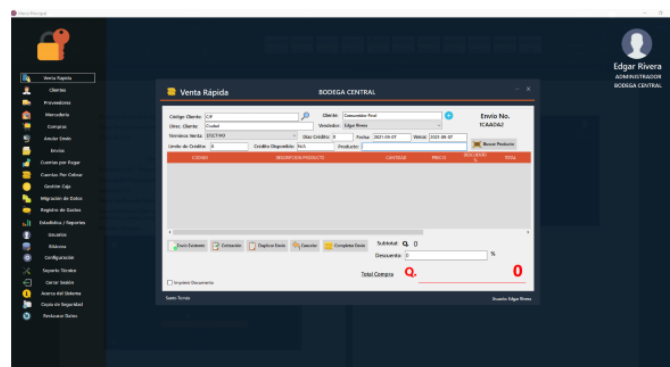
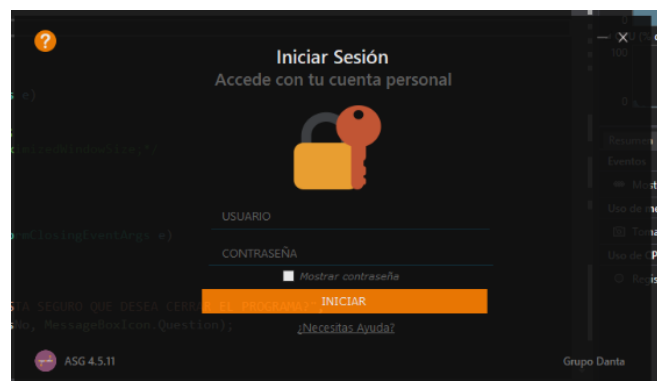
**Descripción Proyecto:** Sistema de gestión de inventarios y punto de venta

**Lenguaje:** C#

**Motor de Base de Datos:** MySQL

**Características:** Este software propone una forma ágil y robusta de llevar el control de inventarios, ventas, compras, cuentas por pagar y cuentas por cobrar.

**Pantallas Ejemplo:**



## **Elementos del Software a ser Evaluados**

- Pantalla de Login
- Ingreso de mercadería
- Niveles de inventario

- Operaciones de aumento y decremento de stock
- Asientos contables en transacciones periódicas
- Punto de venta
- Reportes generados del aplicativo

### **Plan de Pruebas**

El siguiente plan de pruebas presenta de manera sistemática las pruebas que se realizarán al aplicativo **ASG**, que permite llevar el control de inventarios, venta rápida, cuentas por pagar y cobrar así como también la facturación.

El siguiente plan de pruebas tiene como objetivo mostrar y detallar cada una de las pruebas necesarias para el correcto funcionamiento del mismo así como crear software de calidad.

- Pruebas de componentes
- Pruebas de Integración
- Pruebas de caja negra
- Pruebas de caja blanca
- Pruebas estáticas
- Pruebas dinámicas
- Pruebas de funcionalidad