UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

Departamento de Ingeniería de Software

Lic. en Ingeniería de Sistemas y Computación y Lic. en Ingeniería de Sistemas de Información

II semestre 2020

Ingeniería de Software (8581-0371) Profesora: Ana Gloria Cordero de Hernández M.Sc.

Alumnos (hasta 5):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ cédula(s):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ grupo:\_\_\_\_\_\_\_\_

**Laboratorio No. 4**: Elaboración de la Especificación de Requerimientos. 25 puntos.

**Objetivos**:

Elaborar una especificación completa, de requisitos del software (ERS), que muestre la descripción el comportamiento o funcionalidad del sistema automatizado a desarrollar.

Mostrar los diagramas de actividad, diagrama de clases de objetos o de entidad y el diagrama de estado para validad la especificación de requisitos de software, en la vista lógica y en la vista de procesos, según el modelo 4 + 1 vista del Modelo “4+1” vistas de Kruchten.

**Descripción**:

**1. Huella de Carbono.** 10 pts.

1.1. Propongan una virtualización, digitalización o un sistema automatizado, para dar solución a las necesidades de mitigación o problemas, causados a la sociedad, por la Huella de Carbono.

Descripción de sistema actual (área de interés). 1p

<https://www.miambiente.gob.pa/>

<https://www.yara.com.pa/nutricion-vegetal/medio-ambiente/reduciendo-la-huella-de-carbono/>

<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/documentos/conama.aspx>

<http://www.lifegreentic.eu/sites/default/files/documentos/comunicacion_en_formato_oficial.pdf>

Descripción de sistema propuesto (visión), validado con una organización sin fines de lucro, que esté interesado en la propuesta. 1 p.

Representación visual de la solución y su explicación descriptiva. 2 p.

1.2. Muestre una Especificación de Requisitos del Software, donde se describa al menos dos funcionalidades del sistema propuesto. Valide dicha ERS, con un diagrama de actividad y un diagrama de entidades y complemente con un diseño de la interfaz de usuario. 6 p.

**2. SAGA Juego Público al Azar o Lotería. 15 pts.**

2.1. Proponga una visión y los requerimientos de un sistema automatizado de gestión y administración (SAGA) para la Lotería Nacional de Panamá (<http://www.lnb.gob.pa/index.php> <http://www.lnb.gob.pa/index.php/transparencia> ), en la Dirección de Operaciones y en la Dirección de Finanzas, específicamente para el Sistema Juego Público al Azar o Lotería, por la necesidad de evitar los contagios por Covid-19, que advierte el Ministerio de salud, puede causar **la forma actual de la venta de billetes de loterías, por los billeteros y sus clientes (integre la venta de chances y billetes)**.

Descripción de sistema actual (organigrama analítico <http://www.lnb.gob.pa/index.php/loteria/organigrama-lnb> ) 1p.

Manual de Procedimientos para el Reembolso de Pago de Premios de las Direcciones Provinciales, Agencias y Puestos de Pago de la Lotería Nacional de Beneficencia.

Modelo de casos de usos del negocio (diagrama de casos de usos y diagrama de actividad) 1p.

Modelo del dominio del negocio (diagrama de objetos o elementos que se manipulan) 1p.

Descripción la visión de la SAGA **(integre la venta de chances y billetes con libreta electrónica)**. 1 p

Modelo de Casos de usos propuestos y descripciones. 1 p.

Modelo del dominio propuesto (diagrama de objetos). 1 p.

2.2. Muestre la Especificación de Requisitos del Software, donde se describan al menos tres funcionalidades del sistema propuesto. Valide dichas ERS, con un diagrama de actividad y un diagrama de entidad, complemente con un diseño de la interfaz de usuario. 10 p.

**Fecha de entrega**: lunes 26 de octubre de 2020.

El trabajo, es de realización grupal hasta cinco (5) alumnos.

En e-campus, colocar el archivo en Ms Word de su respuesta.

El nombre del archivo, debe indicar para el coordinador: Apellido, las siglas de sus nombres-el grupo-Lab#4- E ERS-SAGA. Ejemplo: CorderoAG-1XX999- Lab#4- E ERS-SAGA 2p.