**EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE AL 2º PARCIAL**

**CORRESPONDIENTE A: (2C-2021)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FACULTAD: | **Tecnología Informática** | | | | |
| CARRERA: | **Ingeniería en Sistemas Informáticos** | | | | |
| ALUMNO: | **Diaz Pierri, Ezequiel Jose** | | | | |
| SEDE: | **Norte** | | LOCALIZACIÓN: | **Boulogne** | |
| ASIGNATURA: | **Modelos Computacionales De Gestión Administrativa** | | | | |
| CURSO: | **4to** | | TURNO: | **Noche** | |
| PROFESOR: | **Luna Sebastián** | | FECHA: | **04/10/2021** | |
| TIEMPO DE RESOLUCIÓN: | | **120’** | EXAMEN PARCIAL NRO: | | **2** |
| MODALIDAD DE RESOLUCIÓN: **Virtual Individual** | | | Presencial / Virtual / Escrito / Oral / Individual / Grupal | | |
|  | | |  | | |
| **TEMA: 1** | | | | | |

**Propósito:**

Evaluar la capacidad de los estudiantes para diseñar un sistema orientado a objetos aplicando conocimientos de patrones de diseño de arquitectura. Sus habilidades para administrar el tiempo y los recursos seleccionados para el logro del objetivo propuesto, sus capacidades para integrar el marco teórico propuesto con los resultados alcanzados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

* Creatividad y originalidad de la propuesta.
* Claridad en la organización de la escritura del documento.
* Utilización de los conceptos abordados en clase.
* Racionalidad y coherencia en la solución propuesta.
* Precisión en el resultado obtenido.

El examen se considerará aprobado con una nota de 4 (cuatro) que se obtendrá bajo el siguiente criterio: Teoría es un 40% y práctica es el 60%

**Guía de Resolución:**

**Título de proyecto software:**

Sistema de medición del clima.

**1. Introducción**

Una importante entidad no gubernamental ha decidido tomar estadísticas del clima de una región del país con el fin de estimar el impacto de la crisis ambiental.

**2. Marco de referencia**

El registro del clima proporcionado por el servicio meteorológico contiene los siguientes datos:

* Estado (soleado, nublado, lluvioso)
* Temperatura (en grado Celsius)
* Precipitación (en mm, 0 mm para soleado y nublado)
* Humedad (en %)

Nos indican que deberán existir tres procesos donde cada uno de ellos se encargará de procesar sólo un estado del clima.

**3. Objetivos**

El servicio encargado de informar los datos meteorológicos es del tipo API REST. A modo académico, el servicio deberá generar datos aleatorios cada vez que sea consumido.

Una aplicación (consola, form o web) consumirá el servicio meteorológico y tendrá tres procesos solicitados encargados de procesar los datos recibidos.

Se pide:

* Poder iniciar y finalizar la captura de datos meteorológicos.
* Al finalizar la captura, informar al usuario:
  + Cantidad total por cada estado soleado, nublado y lluvioso recibido.
  + Promedio de temperatura por cada estado.
  + Promedio de humedad por cada estado.
  + Promedio de precipitaciones para el estado lluvioso.
  + La moda del estado meteorológico (valor que aparece con mayor frecuencia)

**4. Plan de trabajo**

Desarrollar la solución del sistema solicitado:

* Construir la solución en C#.
* Generar datos de forma aleatoria.
* Aplicar los patrones aprendidos en clases.

**5. Cuestionario sobre el desarrollo**

¿Cuántos proyectos componen su solución tecnológica? ¿De qué tipos son?

2 proyectos, uno es una Web API, otro es un Windows Forms

¿Qué patrón o patrones ha aplicado en la solución? Justificar.

Use Patron MVC y API Rest, ya que la API esta seccionada por Controller y Models, y el Windows Forms vendría a ser la vista. API Rest porque los datos del Windows forms se consumen a través de una API.

**6. Evaluación y Seguimiento**

08/11/2021 19:00 hs Videoconferencia de introducción al parcial.

08/11/2021 19:30 hs Límite de entrega parte teórica.

08/11/2021 19:40 hs Comienzo de la parte práctica.

08/11/2021 22:00 hs Límite de entrega parte práctica.