Evaluación

**Nombre: Definiendo Algoritmos \_Forma A**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sigla** | **Nombre Asignatura** | **Tiempo Asignado** | **% Ponderación** |
| PGY1121 | Programación de Algoritmos | 2 horas | 35% |

# Agente evaluativo

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **Heteroevaluación** |  |  | **Coevaluación** |  |  | **Autoevaluación** |

1. **Tabla de especificaciones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competencia** | **Unidad de Competencia** | **Indicador de logro (IL)** | **Ponderación Indicador**  **Logro** |
|  | Desarrolla pensamiento lógico- analítico para la construcción de  algoritmos para  soportar los requerimientos | Reconoce los conceptos vistos en clases correspondientes a la parte teórica | 30% |
| Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar | Construye un algoritmo que utiliza las sentencias de repetición y utiliza métodos de los arreglos correctamente | 10% |
| solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías  de mercado y utilizando buenas |  |  |
| Construye un algoritmo identificando las entradas, procesos y salidas para dar solución al problema planteado. | 20% |
| prácticas de codificación. |  |  |
| Muestra correctamente los resultados al usuario mostrando mensajes y variables (Arreglos) | 10% |
|  | Utiliza las expresiones aritméticas, relacionales y lógicas para desarrollar un algoritmo. | 10% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Utiliza las estructuras de control según la funcionalidad requerida. (Funciones)  Y utiliza correctamente la herramienta GIT | 10% |
| Utiliza los cálculos de las operaciones de manera correcta | 10% |
| **Total** | | | **100%** |

\*Si no se construyeron IE para esta evaluación, eliminar esta columna

# Instrucciones para el/la estudiante

Esta es una evaluación que corresponde a una Ejecución Práctica y tiene un 35% de ponderación sobre la nota final de la asignatura. El tiempo para desarrollar esta evaluación es de 3 horas en la semana 17 semana y se realiza de manera individual en Taller de PC Avanzado Laboratorio de soporte (A)

## La evaluación consiste en:

* + Construir soluciones con lenguaje de programación Python, de acuerdo con las instrucciones necesarias que den solución al requerimiento del cliente.

1. **Preguntas de alternativas (30%)**
2. **¿Para qué sirve Github?** 
   1. Para almacenar variables
   2. Para almacenar funciones
   3. Para almacenar códigos fuentes
   4. Para tener estadísticas de software
3. **Github permite trabajar a solamente un desarrollador de software**
   1. Verdadero
   2. Falso
4. **¿Cuántas dimensiones permiten los arreglos?**
   1. Una
   2. Dos
   3. Tres
   4. Múltiples dimensiones
5. **¿Para qué sirve el método .append() en un array?**
   1. Para ordenar de menor a mayor los valores
   2. Para ordenar de mayor a menor los valores
   3. Para insertar un valor al arreglo
   4. Para eliminar un valor del arreglo
6. **Ejercicio práctico Python (70%)**

La productora de eventos “Sanchez Producciones”, necesita desarrollar una aplicación que permita controlar la venta de entradas al concierto de “Michael Jackson” que se realizará de forma exclusiva solo para 50 asistentes. El sistema debe permitir las siguientes operaciones, a través de un menú:

1. Comprar entradas
2. Mostrar ubicaciones disponibles
3. Ver listado de asistentes
4. Mostrar ganancias totales
5. Salir

Las características de cada operación, se detallan a continuación:

**Comprar entradas:** El sistema debe solicitar al usuario la cantidad de entradas a comprar. Esta cantidad fluctúa entre 1 y 2.

Una vez ingresada la cantidad validada, el sistema debe desplegar en pantalla las ubicaciones que se encuentran disponibles y las vendidas marcadas con una X. Ejemplo:

ESCENARIO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |

ESCENARIO CON ASIENTOS COMPRADOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | X | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | X | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | X | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | X | 48 | 49 | 50 |

Asd

Asd

Asd

El usuario debe seleccionar una a una las ubicaciones. Si selecciona una ubicación vendida, se desplegará por pantalla un mensaje que “No está disponible”, teniendo que seleccionar otra.

Los precios de las entradas son los siguientes:

1. VIP, $100.000. (Asientos del 1 al 20).
2. Normal $50.000. (Asientos del 21 al 30).
3. Económico, $10.000. (Asientos del 31 al 50)

Cada asiento debe tener registrado el RUN de la persona que lo ocupará. El RUN se debe registrar en formato de número, sin guion, puntos ni dígito verificador (Ejemplo: 12.345.678-9, debe ser 12345678).

Posteriormente, debe mostrar un mensaje que indique que la operación se ha realizado correctamente.

**Mostrar ubicaciones disponibles:** El sistema debe desplegar el estado actual de la venta de entradas. Esto se debe desplegar de la misma forma que se muestra en la imagen de la opción de “Escenario con asientos comprados”.

**Ver listado de asistentes:** El sistema debe mostrar el listado de asistentes por RUN, ordenados de menor a mayor, con la finalidad encontrar fácilmente a una persona asistente.

**Mostrar ganancias totales:** El sistema debe calcular el total ganado por concepto de entradas y desplegarse la información

OTRAS CONSIDERACIONES:

1. El sistema debe validar las opciones del menú.
2. Cada opción del menú debe ejecutarse a través de funciones.
3. La opción Salir debe mostrar un mensaje de salida del sistema, su nombre, apellido y la fecha actual.
4. El sistema debe realizar todas las validaciones necesarias requeridas en el ingreso de datos.
5. Los datos ingresados se almacenan en arreglos. (Seleccione el tipo de arreglo, de acuerdo a su criterio).
6. Considere listas para alguna de las opciones.
7. Se debe utilizar Github para la entrega del código fuente

**Pauta de Evaluación**

# Pauta tipo: Escala de valoración

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Categoría** | **% logro** | **Descripción niveles de logro** |
| **Muy buen desempeño** | **100%** | Demuestra un desempeño destacado, evidenciando el logro de todos los aspectos evaluados en el indicador. |
| **Buen desempeño** | **80%** | Demuestra un alto desempeño del indicador, presentando pequeñas omisiones, dificultades y/o errores. |
| **Desempeño aceptable** | **60%** | Demuestra un desempeño competente, evidenciando el logro de los elementos básicos del indicador, pero con omisiones, dificultades o errores. |
| **Desempeño incipiente** | **30%** | Presenta importantes omisiones, dificultades o errores en el desempeño, que no permiten evidenciar los elementos básicos del logro del indicador, por lo que no puede ser considerado competente. |
| **Desempeño no logrado** | **0%** | Presenta ausencia o incorrecto desempeño. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador de Evaluación** | **Categorías de Respuesta** | | | | | **Ponderación del Indicador de Evaluación** |
| **Muy buen**  **desempeño 100%** | **Buen**  **desempeño 80%** | **Desempeño**  **aceptable 60%** | **Desempeño**  **incipiente 30%** | **Desempeño**  **no logrado 0%** |
| Reconoce los conceptos vistos en clases correspondientes a la parte teórica |  |  |  |  |  | 30% |
| Construye un algoritmo que utiliza las sentencias de repetición y utiliza métodos de los arreglos correctamente |  |  |  |  |  | 10% |
| Construye un algoritmo identificando las entradas, procesos y salidas para dar solución al problema planteado. |  |  |  |  |  | 20% |
| Muestra correctamente los resultados al usuario mostrando mensajes y variables (Arreglos) |  |  |  |  |  | 10% |
| Utiliza las expresiones aritméticas, relacionales y lógicas para desarrollar un algoritmo. |  |  |  |  |  | 10% |
| Utiliza las estructuras de control según la funcionalidad requerida. (Funciones)  Y utiliza correctamente la herramienta GIT |  |  |  |  |  | 10% |
| Utiliza los cálculos de las operaciones de manera correcta |  |  |  |  |  | 10% |
| **TOTAL** | | | | | | **100%** |

https://github.com/Blacknight3648/Cristopher\_Osses\_EA3.git

https://github.com/Blacknight3648/Cristopher\_Osses\_EA3.git