**EVALUACIÓN PARCIAL N° 1**

FORMA B

|  |  |
| --- | --- |
| **Icono  Descripción generada automáticamente** | **DEFINIENDO ALGORITMOS** |

**INFORMACIÓN GENERAL:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sigla** | **Nombre Asignatura** | **Tiempo Asignado** | **% Ponderación** |
| **PGY1121** | **Programación de Algoritmos** | **120 minutos** | **30%** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE |  | SECCIÓN |  |
| RUT |  | FECHA |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PUNTAJES Y NOTA / ESCALA DE EXIGENCIA (60%)** | | |  |
| PUNTAJE MÁXIMO APROBACIÓN: 24 | NOTA: 7.0 | PUNTAJE OBTENIDO |  |
| PUNTAJE MÍNIMO APROBACIÓN: 15 | NOTA: 4.0 | NOTA |  |

**AGENTE EVALUATIVO:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Icono  Descripción generada automáticamente** | **Heteroevaluación (docente)** |

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENCIA** | **UNIDADES DE COMPETENCIA** | **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **INDICADORES DE LOGRO** | **% PONDERACIÓN IL** |
| Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. | Desarrolla pensamiento lógico-analítico para la construcción de algoritmos para soportar los requerimientos | Construir algoritmos de programación con los procesos necesarios para dar solución al problema planteado por los requerimientos del usuario. | Construye un algoritmo identificando las entradas, procesos y salidas para dar solución al problema planteado. | 20% |
| Asigna resultados de expresiones a variables que permitan el almacenamiento de datos según la funcionalidad requerida. | 5% |
| Utiliza las expresiones aritméticas, relacionales y lógicas para desarrollar un algoritmo. | 10% |
| Utiliza las estructuras de control según la funcionalidad requerida. | 15% |
| Utiliza las estructuras de repetición según la funcionalidad requerida | 15% |
| Utiliza variables de control (contadores, acumuladores, flags) para controlar el flujo del algoritmo según la funcionalidad requerida. | 15% |
| Construye el diagrama de flujo que represente al algoritmo propuesto. | 5% |
|  | | | |  |
| **Total[[1]](#footnote-1)** | | | | **85%** |

**COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD** | **INDICADORES DE LOGRO** | **%**  **PONDERACIÓN**  **IL** |
| Resolución de Problemas: Identificar y analizar un problema para generar alternativas de solución, aplicando los métodos aprendidos. | Aplica un método lógico en la resolución del problema, considerando pasos definidos y relacionados entre sí. | **15%** |
| **Total** | | **15%** |

**INSTRUCCIONES GENERALES**

|  |
| --- |
| La **Entrega de Encargo o Ejecución Práctica** tiene un 30***%*** *de ponderación* sobre la nota final de la asignatura.  El **tiempo** para desarrollar la **Ejecución Práctica** es de 120 minutos.  **La Ejecución Práctica consiste en:**  El estudiante deberá́ construir soluciones de algoritmos de acuerdo con las instrucciones necesarias que den solución al requerimiento del cliente, integrando la competencia de empleabilidad de **Resolución de Problemas N1,** lo cual considera:   1. Ser capaz de identificar lo que es un problema y la toma de decisión de abordarlo. 2. Leer activamente para definir el problema planteado en el caso propuesto. 3. Recoger información significativa para la resolución del problema en base a datos, siguiendo un método lógico de análisis de información. 4. Seguir el método lógico para identificar las causas de un problema y no quedarse en niveles básicos de resolución de este. 5. Presentar distintas opciones de solución ante un mismo problema, evaluando los riesgos y ventajas de cada solución, optando por la más acertada. 6. Diseñar/Programar un plan de acción para la aplicación de la solución escogida |

**ENUNCIADO**

Se solicita crear un sistema informático para una productora de eventos “Food and Dance”, la cual evaluará el costo del evento según la cantidad de asistentes, si quiere dos opciones de menú y si desea agregar buffet de postres.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CANTIDAD DE ASISTENTES | TARIFAS | |
| PRECIO UN MENÚ | PRECIO DOS OPCIONES DE MENÚ |
| Hasta 50 | $1.000.000 | $1.500.000 |
| Hasta 100 | $1.800.000 | $2.300.000 |
| Hasta 200 | $3.500.000 | $4.000.000 |

Además, debe mostrar el total del evento y un mensaje:

|  |
| --- |
| Eventos “Food and Dance”  Hasta 50 personas $1.000.000 Una opción de menú Buffet de Postres $ 500.000  Total 8$1.500.000  Gracias por preferirnos. |

**Se pide:**

* Crear un algoritmo y representarlo en un pseudocódigo para la solución de este problema, para ello utilizará el software Pseint.
* Crear un diagrama de flujo, el cual solicite los datos anteriormente mencionados y muestre la información de resultado por pantalla.
* Para la entrega debe guardar el archivo del algoritmo en bloc de notas y el Diagrama de Flujo en una captura de imagen en Word, en una carpeta comprimida con el siguiente formato: nombreAlumno\_PGY1121\_SECCION\_JORNADA

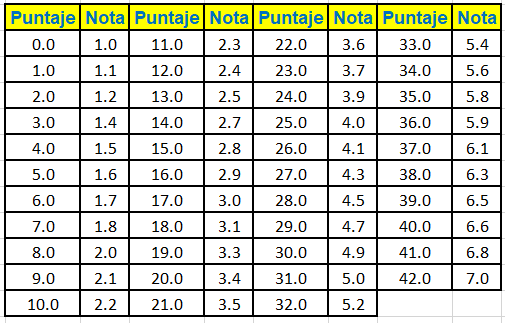
Ejemplo: JuanPerez\_PGY1121\_001\_D

**ESCALA DE VALORACIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Categoría** | Clave | % logro | Descripción |
| Excelente | (a) | 100% | Dominio esperado para el indicador, se considera como el punto óptimo para cualificar como competente. |
| Bueno | (b) | 80% | Se observan pequeñas dificultades o errores para el completo dominio del indicador. |
| Suficiente | (c) | 60% | Suficiencia de logro en el dominio del indicador, se considera como el mínimo aceptable para cualificar como competente. |
| En proceso | (d) | 30% | Se observan varias dificultades o errores para el dominio del indicador. |
| Insuficiente | (e) | 0% | Se observan un escaso, nulo o incorrecto dominio del indicador. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicador de logro** | **a**  **100%** | **b**  **80%** | **c**  **60%** | **d**  **30%** | **e**  **0%** |
|  | **4** | **3.2** | **2.4** | **1.2** | **0** |
| **Pseudocódigo** | | | | | |
| 1. Construye un algoritmo identificando las entradas, procesos y salidas. |  |  |  |  |  |
| 2. Construye un algoritmo con los pasos necesarios para dar solución a un problema planteado. |  |  |  |  |  |
| 3. Asigna resultados de expresiones a variables que permitan el almacenamiento de datos según la funcionalidad requerida. |  |  |  |  |  |
| 4. Utiliza las expresiones aritméticas, relacionales y lógicas para desarrollar un algoritmo. |  |  |  |  |  |
| **Diagrama de Flujo:** | | | | | |
| 5. Construye el diagrama de flujo que represente el algoritmo propuesto. |  |  |  |  |  |
| **Resolución de problemas N1** | | | | | |
| 6. Aplica un método lógico en la resolución del problema, considerando pasos definidos y relacionados entre sí. | Aplica un método lógico en la resolución del problema, aplicando una serie de pasos claramente definidos y relacionados entre sí que cubren todos los aspectos del problema. | Aplica algunos pasos definidos en la resolución del problema, que son progresivos y se relacionan entre si, sin abarcar el problema completo. | Aplica algunos pasos del método estableciendo relaciones entre algunos de ellos. | Aplica algunos pasos de un método lógico en la resolución del problema, pero no relacionados entre sí. | No aplica un método lógico en la resolución del problema. |

**ESCALA DE NOTAS**



1. [↑](#footnote-ref-1)