| **ASIGNATURA:PROGRAMACIÓN II - ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS II** | **UADE - Monserrat** |
| --- | --- |
| Apellido y Nombre: | Julio 25 |
| Nro. Legajo: | Viernes |

***Final Adelantado***

|  | *Lea atentamente cada una de las preguntas para asegurarse de responder exactamente lo que se solicita. La interpretación forma parte del examen y de su nota final Piense y elabore su respuesta de forma tal que la misma sea clara y concisa. Se evaluará tanto el conocimiento como la claridad de la exposición Cualquier intento de copia o plagio verificado implica la desaprobación del examen y la asignatura. Recuerde que la honestidad académica contribuye a su formación personal y si la infringe, recursará la materia recibiendo una sanción*   * ***Condiciones de aprobación: nota 4, debe contestar correctamente como mínimo el 60% de las preguntas formuladas.*** |
| --- | --- |
|  | ***El examen final tiene una duración de 60 minutos.   No se permiten preguntas.*** |

* Se tiene un grafo de 10 nodos (A a J), se conocen sus recorridos DFS y BFS.  **(6 puntos)**

**DFS: A, B, D, G, H, C, E, I, J, F**

**BFS: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J**

1. Dibujar un grafo que cumpla con ambos recorridos en simultáneo.
2. Agregarle peso a las aristas de forma tal que el camino más corto para ir de a A a H sea 5 y de A a G sea 4.
3. Crear la matriz de adyacencia ponderada.

* Encontrar el camino más corto para ir de D a F, usando cualquiera de lo algoritmos de la clase (justificando la elección entre los posibles):

**(4 puntos)**  
  
