

SEGUNDO PARCIAL HOJA DE EXAMEN

CÓDIGO DEL ESTUDIANTE

ASIGNATURA: Estructura de Datos II FECHA: 20/10/2021 **CARRERA**: ING. DE SISTEMAS

CURSO: Cuarto **DOCENTE:** Lic. Lizbeth Jaramillo M.

UNIDADES **TEMÁTICAS A EVALUAR** 3.- Colas y Pilas

4.- Arboles

RECOMENDACIONES A LOS ESTUDIANTES

- 1. Los estudiantes tienen 5 (Cinco) minutos para interpretar el examen y solicitar aclaraciones al docente.
- 2. El RAC-07 (RÉGIMEN DISCIPLINARIO), en el CAP IV. FALTAS Y SANCIONES, Art. 20 tipifica el FRAUDE O INTENTO DE FRAUDE EN EXÁMENES, como "CAUSAL DE SEPARACIÓN SIN DERECHO A REINCORPORACIÓN" de la EMI.
- 3. Mediante MOODLE el estudiante descargara el examen y subirá el examen resuelto en formato PDF
- 4. Mediante TEAMS el estudiante está en la obligación de permanecer conectado durante el desarrollo de la prueba
- 5. Tiempo de Duración:

 - a. "90 Minutos" para resolver el EXAMENb. "10 Minutos" para subir el examen en formato PDF
- 6. Otras que el docente considere necesarias.

PREGUNTAS

- 1. Llenar una pila con n números contar cuantos números primos tiene la pila. Mostrar en un listBox todos los números ingresados y en otro Listbox solo los primos que fueron desapilados. (3.0 Ptos)
- 2. Una fábrica produce diferentes productos y en cada producción producen varios del mismo producto con lo que se conoce con el nombre de lotes que son apilados como van saliendo. Estos lotes son registrados por número de lote en forma consecutiva, nombre del producto y cantidad. (3.5 Ptos.). Los clientes pueden comprar todo un lote o solo una parte de ellos, siempre y cuando exista el producto y la cantidad que deseen. Mostrar los productos en un listbox y en otro listbox los que fueron vendidos. Además
- 3. Se realiza una cola de personas que quieren ingresar al banco y solo serán atendidas aquellas personas que su ultimo digito sea el correcto de ese día. (3.5 Ptos.). La atención se realiza de la siguiente forma:
- Los días lunes se atienden los que terminan en 0 y 1

mostrar un mensaje si se realizo la venta o no.

- Los días martes se atienden los que terminan en 2 y 3
- Los días miércoles se atienden los que terminan en 4 y 5
- Los días jueves se atienden los que terminan en 6 y 7
- Los días viernes se atienden los que terminan en 8 y 9
- a) Generar una cola aleatoriamente con diferentes números de carnet.
- b) Pasar a otra cola solo los que serán atendidos. Mostrar en un listBox y mostrar en un cuadro de mensaje la cantidad de personas que fueron atendidas.
- c) Mostrar la cola original y la cola de atendidos.