

26 de septiembre de 2025

N2-EXAM – 2025-20

Por favor, lea cuidadosamente las siguientes instrucciones:

- Para presentar el examen, debe entregar su carné estudiantil a cambio de este documento.
- El examen tiene una duración máxima de 80 minutos. Pasado ese tiempo, deberá entregar su examen y recibirá su carné estudiantil.
- Para abandonar el aula, debe entregar el examen, que se da por terminado, y recibir su carné estudiantil.
- El examen es individual. Está prohibida cualquier interacción con sus compañeros en tiempo de examen.
- No se permite el uso de dispositivos electrónicos (e.g., celulares, relojes inteligentes, agendas electrónicas, computadores, etc.) ni de materiales adicionales como libros, impresos u hojas distintas al examen.
- En cada una de las preguntas abiertas, dejar la respuesta en blanco equivale automáticamente al 20 % del valor del punto. Al responder, renuncia a ese beneficio, mas puede obtener todo el valor del punto o puntos parciales ante una respuesta correcta o parcialmente correcta. Las respuestas incoherentes o esotéricas pueden generar penalizaciones negativas de hasta el valor total del punto.
- En preguntas que incluyen cuadrícula, use esta únicamente para escribir código de manera que quede claro en qué cuadro inicia cada instrucción. No escriba texto libre en la cuadrícula. Las respuestas ilegibles o inadecuadamente indentadas pueden ser calificadas como incorrectas.
- Puede completar el examen con lápiz, pero únicamente se aceptarán reclamos sobre respuestas escritas en tinta indeleble.
- Si tiene dudas, levante su mano para solicitar la atención del profesor.

Compromiso de integridad

Al proporcionar sus datos a continuación, usted confirma su compromiso de completar este examen de acuerdo con las normas de integridad académica de la Universidad de los Andes, incluyendo acatar el Reglamento General de Estudiantes de Pregrado y todas las disposiciones relacionadas con evitar el fraude académico, establecidas en el Reglamento Disciplinario para Estudiantes de Pregrado.

Nombre: _____

Firma: _____

Pregunta 1 (3 décimas): ¿Para qué sirve el método `get` de los diccionarios? ¿Cuándo es útil usarlo en lugar de la sintaxis convencional para leer el valor de una llave? Explique con un ejemplo.

Consejo: Sea conciso. No demore más de 5 minutos en este punto.

Pregunta 2 (3 décimas): Compare el método `find` con el método `count` de las cadenas de caracteres: ¿en qué se parecen y en qué difieren? Dé un ejemplo de cuándo usaría cada uno.

Consejo: Sea conciso. No demore más de 5 minutos en este punto.

La información de cada animal se proporciona mediante un diccionario con cinco llaves: "especie", "modo_reproduccion", "nombre" y "longitud_patas".

```
{
  "especie": "jirafa",
  "modo_reproduccion": "vivíparo",
  "nombre": "Juanita",
  "longitud_patas": 150
}
```

Consejo: No demore más de 20 minutos en este punto.

Pregunta 4 (13 décimas): En una registraduría arbitraria, cada uno de los nombres debe satisfacer las siguientes reglas:

- Deben tener al menos una vez la letra a.
- Deben tener al menos 3 caracteres.
- No deben contener espacios en blanco.

Implemente una función que reciba tres nombres como parámetros y retorne un diccionario con los nombres como llaves, cada uno con un booleano como valor que indique si el nombre es válido o no.

Consejo: No demore más de 17 minutos en este punto.

Pregunta 5 (13 décimas): Escriba una función que reciba tres números, cada uno de cuatro dígitos, y retorne un diccionario en donde cada uno de los tres números sea una llave y su valor sea:

- La suma de sus dígitos, si la suma de los dígitos es par.
- La multiplicación de sus dígitos, si la suma de los dígitos es impar.

Consejo: No demore más de 17 minutos en este punto.

Pregunta 6 (5 décimas): Explique brevemente un concepto del nivel 2 del curso que no se evalúa en este examen.

Consejo: No demore más de 5 minutos en este punto.