## SA-LPD8 - Ejercicio de lógica de programación 8 (1 hora, asincrónico)

| Objetivos de la<br>sesión                    | <ul> <li>Seguir una serie lógica de pasos para resolver problemas específicos.</li> <li>Aplicar tus conocimientos de programación para resolver problemas específicos.</li> <li>Utilizar las mejores prácticas de programación.</li> <li>Extraer los requerimientos para un sistema a partir de enunciados.</li> </ul>   |
|--|--|
| Puntos clave                                 | <ul> <li>La lógica de programación es aplicada en mayor o menor medida cada vez que escribimos código.</li> <li>La lógica de programación es la organización y planificación coherente de las instrucciones del programa para que su objetivo sea alcanzado o logrado. Dentro de ello hay una serie de patrones que se repiten en todos los lenguajes, como el uso de variables, métodos o funciones, condicionales y bucles.</li> <li>Podemos desarrollar nuestra lógica de programación al escribir algoritmos que nos ayudan a resolver un problema pero también ver los pasos que debemos seguir.</li> <li>Un algoritmo es un conjunto de pasos secuenciales y ordenados que permiten lograr un objetivo.</li> </ul> |
| Habilidades de comportamiento y mentalidades | <ul> <li>Habilidad de comportamiento: Orientación al Detalle</li> <li>Mentalidad: Mentalidad de crecimiento</li> </ul>   |
| Evaluación                                   | El instructor revisará las soluciones en los repositorios de GitHub para evaluar el conocimiento de los participantes y cómo solucionan los problemas de código.   |

| Tiempo | Actividad          |
|--------|--------------------|
| 3 min  | Apertura           |
| 55 min | Práctica de arrays |
| 2 min  | Cierre             |

# Apertura (3 min)

## SA-LPD8 - Ejercicio de lógica de programación 8 (1 hora, asincrónico)

| Tipo de actividad: | Lectura   |
|--------------------|---|
| Texto:             | ¡Bienvenido a esta sesión de refuerzo de lógica de programación!  Esta sesión tiene como objetivo el desarrollo de tu lógica de programación, esto a través de un desafío de código que tendrás que resolver individualmente. Para que esto suceda debes esforzarte para llegar a una solución, ya que si solo copias el código, no desarrollarás tu potencial.  Recuerda que la lógica de programación es una habilidad muy buscada por las empresas, por lo que, entre más la desarrolles, mejores oportunidades se te presentarán. Y la forma de desarrollarla es a través de la práctica.  En esta sesión aplicarás los conocimientos adquiridos a lo largo de las sesiones técnicas y te pondrás a prueba.  Al final de esta sesión, podrás:  Seguir una serie lógica de pasos para resolver problemas específicos.  Aplicar tus conocimientos de programación para resolver problemas específicos.  Utilizar las mejores prácticas de programación.  Extraer los requerimientos para un sistema a partir de enunciados. |
| Recursos:          | N/A   |

## Práctica de arrays (55 min)

| Tipo de actividad: | Lectura  |
|--------------------|--|
| Texto:             | ¡Aplica tus conocimientos en programación para resolver el siguiente problema! |
|                    | Instrucciones:   |

- Crear un programa en Java que realice lo siguiente:
  - o Debe solicitar al usuario 10 números por consola y almacenarlos en un array.
  - Debe pasar los números que sean primos a las primeras posiciones, desplazando los demás números al final, de tal forma que no se pierda ningún número.
  - o Debe mostrar por consola el array original, mostrando el índice seguido del valor de la posición.
  - Debe mostrar por consola el array que contiene los números primos al principio, mostrando el índice seguido del valor de la posición. El orden de los números no importa, siempre y cuando los números primos vayan al principio del array.
- Prueba tu programa con las siguientes entradas para asegurarte que funcione correctamente:
  - Entradas:
    - **1**, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
  - Salidas:
    - Array original mostrando la posición del array más el valor.
      - 0 1
      - 1 2
      - 2-3
      - 3-4
      - 4-5
      - 5-6
      - 6-7
      - 7-8
      - 8-9
      - 9 10
    - Array con los números primos en las primeras posiciones, mostrando la posición del array más el valor.
      - 0 2
      - 1-3
      - 2-5
      - 3 7
      - 4 1
      - 5-4

## SA-LPD8 - Ejercicio de lógica de programación 8 (1 hora, asincrónico)

|           | <ul> <li>6-6</li> <li>7-8</li> <li>8-9</li> <li>9-10</li> </ul>  |
|-----------|--|
|           | <ul> <li>Pruébalo con las combinaciones de números que se te ocurran.</li> <li>Al final de tu práctica, tienes que subir el ejercicio a tu repositorio de GitHub.</li> <li>Colócalo en un repositorio llamado "logica-programacion-8"</li> </ul> |
|           | Sugerencias:  • Puedes escribir tu código directamente en tu clase Main.  • Para ayudarte puedes desarrollar un algoritmo y el pseudocódigo.   |
| Recursos: | N/A  |

## Cierre (2 min)

| Tipo de actividad: | Lectura  |
|--------------------|--|
| Texto:             | Gracias por trabajar en esta sesión sobre lógica de programación.  |
|                    | A estas alturas debes poder:      Seguir una serie lógica de pasos para resolver problemas específicos.      Aplicar tus conocimientos de programación para resolver problemas específicos.      Utilizar las mejores prácticas de programación.      Extraer los requerimientos para un sistema a partir de enunciados.  ¡Esperamos verte pronto! |
| Recursos:          | N/A  |