**Trabajo práctico nro. 12**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo Departamento 2.jpg | **Asignatura: Laboratorio I** | |
|  | |
| **Cursado:**Primer Trimestre | **Horas** **semanales**: |
|  | **Horas semestrales:**  *Cantidad estimada de horas semestrales/anuales.* |
| **Carrera**: *Tecnicatura Universitaria en Programación* | **Nivel (Año):** |
| **Ciclo Lectivo: 2023** |

1. **Tema:**

**Expresiones Regulares**

1. **Enunciados:**

**Empezaremos por unos ejercicios básicos de programas Java con estructura secuencial, es decir, en estos programas no hay instrucciones condicionales ni repetitivas. En la mayoría de ellos las operaciones a realizar son: lectura de datos por teclado, realizar alguna operación con esos datos y mostrar resultados por pantalla.**

**Recomendaciones: Leer la teoría, investigar, consultar si existen dudas y realizar el trabajo en clases. La entrega de este trabajo practico es individual.**

1. **Investigación de Expresiones Regulares**:
   * Investiga y comprende los conceptos básicos de las expresiones regulares, incluyendo caracteres especiales, cuantificadores y grupos.
   * Explora ejemplos de patrones comunes de expresiones regulares utilizados en la validación de datos.
2. **Creación de un Conjunto de Datos**:
   * Crea un conjunto de datos ficticio que contenga información variada, como direcciones de correo electrónico, números de teléfono, fechas, códigos postales, etc.
3. **Validación de Datos**:
   * Diseña un programa en un lenguaje de programación (Java) que utilice expresiones regulares para validar y verificar los datos en tu conjunto de datos. Por ejemplo, puedes verificar si una dirección de correo electrónico es válida o si un número de teléfono sigue un formato específico.
   * Validar entrada de datos en un arraylist y aplicarlo.
4. **Informe de Investigación**:
   * Prepara un informe que desarrolle el tema sobre las expresiones regulares y cómo se aplicaron en la validación de datos.
   * Incluye ejemplos de patrones de expresiones regulares utilizados en tu programa y cómo ayudaron en la validación de los datos.
   * Comprensión de los conceptos de expresiones regulares.
   * Diseño y desarrollo del programa de validación de datos.
   * Claridad y organización del informe de investigación.
5. **Ejercicios**:

* Comprobar si el String *cadena* no acaba con un dígito.
* Comprobar si el String *cadena* no empieza por un dígito.
* Comprobar si el String *cadena* está formado por un mínimo de 5 letras mayúsculas o minúsculas y un máximo de 10.
* Validar el ingreso de un DNI (xx-xxx-xxx).
* Guardar en un arraylist una serie de mails, pero antes de ser guardados deben cumplir con las condiciones de las expresiones regulares.
* Comprobar si el String *cadena* contiene “abc”.