|  |  |
| --- | --- |
| **Trabajo en Clase** |  |
| **Motivación** |
| **Lenguajes de Programación** |
| **Departamento de Ingeniería de Sistemas** |

*Instrucciones:*

* El trabajo se debe realizar de forma individual.

*Objetivo*

* Qué el estudiante comprenda la importancia de los autómatas y lenguajes regulares.

**Enunciado**

1. Escribir un método en Java (o el lenguaje de su preferencia) que compruebe si una dirección de correo electrónico es válida o no. Para probar si el método funciona bien, escriba un programa que utilice dicho método para comprobar al menos 10 direcciones de correo diferentes.

Una dirección de correo electrónico está compuesta por 3 partes:

* + Nombre
  + @
  + Dominio
* El nombre cumple las siguientes reglas:
  + Contiene sólo letras
  + Las letras pueden ser mayúsculas o minúsculas
* El dominio cumple las siguientes reglas:
  + Las letras pueden ser mayúsculas o minúsculas
  + Contiene solo letras separadas por puntos
  + Al menos debe existir un punto
  + No debe haber dos o más puntos adyacentes
  + No debe terminar en punto
  + No debe comenzar en punto
  + No debe contener números
  + **No es necesario validar que el dominio corresponda a una dirección de Internet real**

Por ejemplo, el string [Madfjkq@hotakld.dfq.eqe.de](mailto:Madfjkq123@hotakld.dfq.eqe.de) debe ser aceptado como válido. Los strings Medfa.fadd o jdfkla@fadfa deben ser rechazados.

1. Modifique el programa para que permita:

* El uso de puntos '.', underscores '\_' y números en el nombre del correo electrónico. Los nombres deben comenzar siempre por una letra.
* El uso de números en el dominio. No es necesario que el dominio comience con una letra.