


TAREA 9



TAREA 9: Pociones mágicas

Pensamiento algorítmico, abstracción y evaluación

El mago Marcos ha descubierto cinco pociones mágicas nuevas:

- Una hace que las orejas se alarguen.
- Otra hace que los dientes se alarguen.
- Otra hace bigotes rizados.
- Otra hace que la nariz se vuelva blanca.
- Y la última hace que los ojos se vuelvan blancos.

El mago vertió cada poción mágica en un vaso distinto y puso agua pura en otro vaso, así que hay seis recipientes en total.

A

B

C

D

E

F

© Todos los derechos reservados Universidad Rafael Landívar URL

El problema es que el mago hizo tres experimentos con tres castores diferentes y se olvidó registrar cual poción está en cada vaso.

1

2

3

A B C


A B C


C D F

PREGUNTA

¿Qué vaso contiene agua pura?


El baso D es el que contiene más agua





A-Z

En un bucle cualquier cantidad de letras o números se pueden utilizar varias veces. Este bucle, a los estudiantes, les permite usar **ninguna, una o varias letras mayúsculas.**

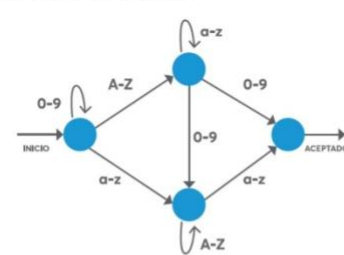


a-z

Una rama implica que los estudiantes tienen que **utilizar exactamente una letra o un dígito.** Por ejemplo, esta rama indica que se utiliza una minúscula.

© Todos los derechos reservados Universidad Rafael Landívar URL

En el siguiente esquema, están todas las reglas necesarias para construir las claves seguras en la institución. Cada nodo y arista representa una regla y a la vez indican un camino en la construcción de la contraseña.



Por ejemplo, la clave 02Aabc9 es una clave válida porque responde a uno de los caminos de reglas. Comienza con un dígito, luego tiene una letra mayúscula, tres letras minúsculas y finaliza con un número (en el gráfico, correspondería a tomar el camino superior).

PREGUNTA

¿Cuáles de las siguientes contraseñas no serán aceptadas siguiendo las reglas determinadas por el esquema anterior?

1. Peter3ABcd 2. bENNOZzz 3. 2010Beaver4EVER 4. 123aNN

El que no aceptará en la contraseña 1

© Todos los derechos reservados Universidad Rafael Landívar URL