

Usando ISetL.

Algunas recomendaciones para trabajar en ISetL.

El programa se puede bajar del sitio de Internet <http://isetlw.muc.edu/isetlw/>, tal como se indica en el “Pequeño Manual de ISetL”. Normalmente, haciendo doble clic en el enlace indicado, la “bajada” e instalación del programa ocurren automáticamente. Una vez instalado, el programa se ejecuta haciendo doble clic en el icono “Isetlw”



El manual online lo obtiene haciendo clic en la opción “Help” de la barra superior de la ventana de ejecución y dentro de “Help”, haciendo clic en “Contents, index, search ...”. Este manual online está incompleto, sin embargo, bajo título ISetL Language Reference, se encuentran descripciones y ejemplos útiles, a los que recomendamos recurrir en caso de necesidad.

Al hacer doble clic en el icono de Isetlw se despliegan las siguientes líneas:

```
!include isetl.stl
> !include isetl.stl
Current GC memory = 160060, New Limit = 4000000
Current GC memory = 2016756, Limit = 4000000
!include isetl.stl completed
>
```

El indica la posición del cursor.

Se dispone de un video para apoyo en situaciones de sintaxis incorrecta.

Evaluación de expresiones en ISetL

A continuación, se despliega la lista de expresiones que ud. ya evaluó manualmente. Copie y pegue cada una de ellas en la ventana de ejecución de ISetL y digite enter. Obtendrá el resultado de la evaluación del programa.

```

(2 + 3)**2;
5/7;
5/7 = 0.714;
5 div 7;
5 mod 7;
2/0;
x * y;
2 * (3+1) > 4;
forall n in [0 .. 100] | n mod 10 /= 9;
exists n in [0 .. 100] | n mod 10 /= 9;
y div 10 = 9;
4;
"abc" < "abd";

```

Para continuar, debe ud. tener presente la evaluación manual de las expresiones que se le solicitó en la pregunta 0) de la Actividad 0. En lo que sigue, nos referiremos a las expresiones usando la misma numeración de la a) a la n) ya usada en dicha Actividad.

Responda las siguientes preguntas:

0) ¿Cómo se escribe en ISetL la operación potencia?

- 1) ¿Qué opina de las respuestas b) y c)?
- 2) En las expresiones g), i), j) y k) aparecen variables (n, x e y). La evaluación de esas expresiones produce resultados donde aparece la palabra OM en algunos casos y un valor determinado en otros. ¿Por qué y qué representa OM en Isetl?
- 3) Escriba y evalúe en ISetL las siguientes expresiones:

$$\forall n \in \{x \in \mathbb{N}, x < 100\}, n \text{ div } 7 = 0$$

$$\exists n \in \{x \in \mathbb{N}, x < 100\}, n \in \{5 .. 10\}$$

Observe:

- a) que no podemos representar en ISetL $n \in \mathbb{N}$ (por ser \mathbb{N} un conjunto infinito), así que usamos x in $[0 .. 100]$ que es el conjunto ordenado de los naturales de 0 a 100.
- b) que en ISetL la relación de orden lexicográfico entre cadenas de caracteres (strings) está predefinida y usa el mismo símbolo que la relación de orden entre naturales. Por eso la evaluación de la expresión $n)$ da como resultado el valor true.