

BÀI 8: LÀM QUEN VỚI MÔI TRƯỜNG PROLOG (tiếp theo)

I. MỤC TIÊU:

Sau khi thực hành xong bài này, sinh viên nắm được:

- Viết 1 chương trình Prolog, biên dịch và thực thi chương trình.

II. Tóm tắt lý thuyết:

III. Nội dung thực hành:

Cho 2 bình rỗng X, Y có thể tích lần lượt là V_x , V_y . Dùng 2 bình này để đong ra z lít nước.

- Xây dựng cơ sở tri thức để giải bài toán.
- Cài đặt tri thức trên máy tính để giải quyết bài toán.
- Viết chương trình minh họa để giải bài toán.

IV. Hướng dẫn:

Bài toán được biểu diễn bằng 3 luật dẫn sau:

- Nếu bình Y rỗng thì đổ nước đầy bình Y.
(if ($y == 0$) then $y == V_y$)
- Nếu bình X đầy thì đổ hết nước ra.
(if ($x == V_x$) then $x == 0$)
- Nếu bình Y không rỗng, bình X chưa đầy thì đổ nước bình Y sang bình X cho đến khi hết nước trong bình Y hoặc bình X đầy.

(if ($y \neq 0$) and ($x < V_x$) then

$k = \min(y, V_x - x)$

$x = x + k$

$y = y - k$)

=> dừng khi ($x == z$) hoặc ($y == 0$).