

ITSE321

Software Construction

بناء البرمجيات

المحاضر: د. رضوان حسين
erudwan@yahoo.com



تمارين التعبيرات النظامية

REGULAR EXPRESSION

Exercises



اكتب تعبير نظامي

- يتعرف على المفردة import

import

Keyword1 → import

import → import



اكتب تعبير نظامي

- يتعرف على المفردة float

float → float



- ما هي اللغة التي يعرف عليها التعبير النظامي

$\text{term} \rightarrow (a^* \mid bc) d$

$\text{term} = \{d, bcd, ad, aad, aaad, aaaad, \dots\}$



اكتب تعبير نظامي

- يتعرف على لغة الأعداد بقيم العشرات:

$$\text{Number10} = \{10, 11, \dots 19, 20, 21, \dots 29, \dots 99\}$$

$$\text{Number10} \rightarrow 10 \mid 11 \mid 12 \mid \dots \mid 99$$

أو

$$\text{Number10} \rightarrow [1-9][0-9]$$

أو

$$D0 \rightarrow [0-9]$$

$$D1 \rightarrow [1-9]$$

$$\text{Number10} \rightarrow D1D0$$



اكتب تعبير نظامي

- يتعرف على الكلمات الإنجليزية التي تحتوي على الحروف ion مثل:

$E1 \rightarrow [a-z]^*ion[a-z]^*$

أو $L \rightarrow [a-z]$

$E2 \rightarrow (L^*)ion(L^*)$

information

transition

communications

mission

lioness

ionic

وهكذا...

lion



اكتب تعبير نظامي

- يتعرف على الكلمات الإنجليزية التي تنتهي بالحروف ing أو تنتهي بالحروف ings بشرط أن تكون الحروف صغيرة ولكن يسمح أن يكون الحرف الأول حرفاً كبيراً مثل:

$SL \rightarrow [a-z]$

$CL \rightarrow [A-Z]$

$E3 \rightarrow (SL | CL)SL^*ing(s | \epsilon)$

$E4 \rightarrow (SL | CL)SL^*ings^?$

Writing أو writing

Driving أو driving

King أو king

Kings أو kings أو

wings أو wing أو Wing أو Wings وهكذا...

? يحدث 0 أو مرة واحدة



زهاية التمارين :

