

مثال لآلية المحدودة

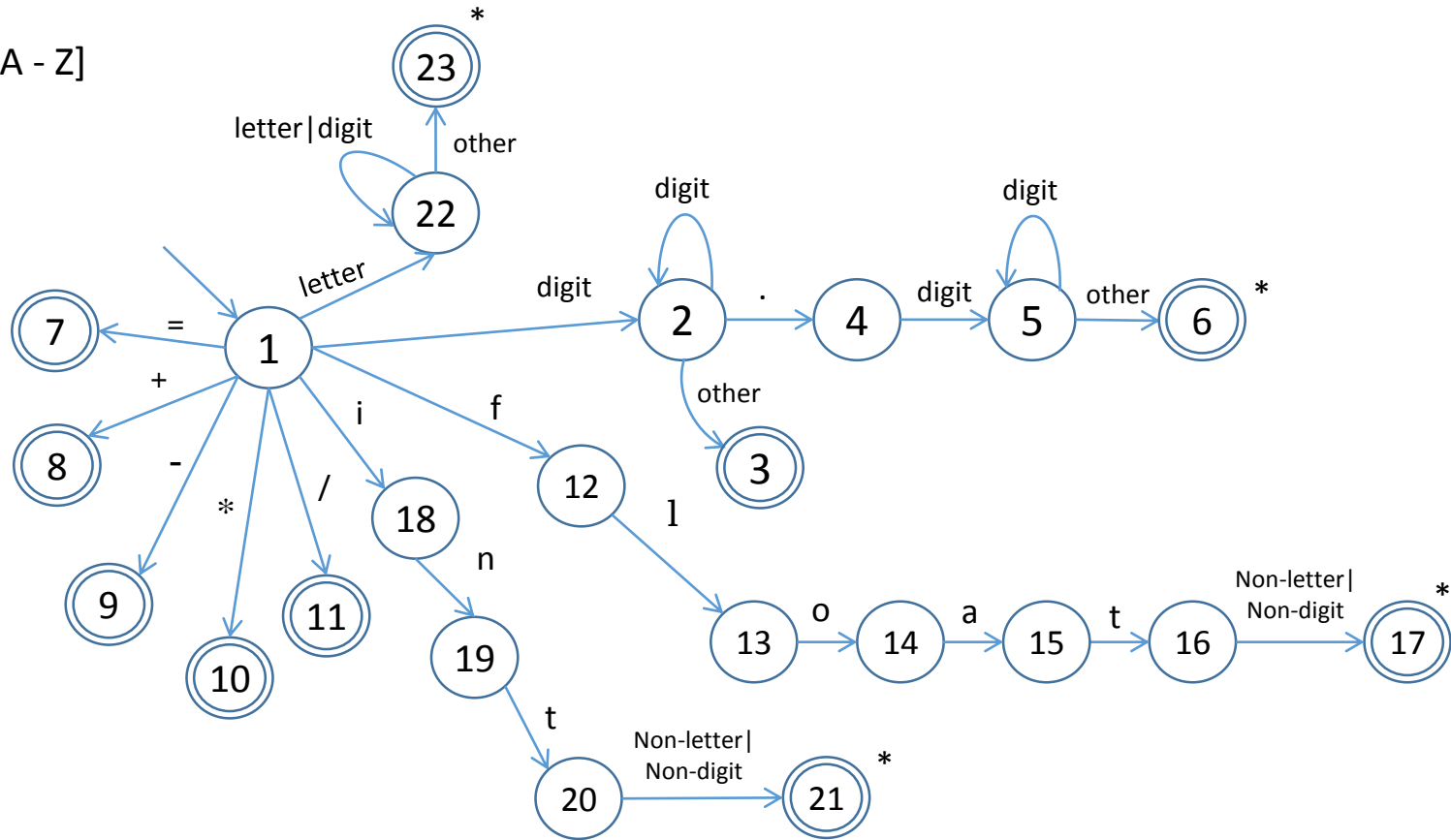
AN EXAMPLE FINITE AUTOMATON



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

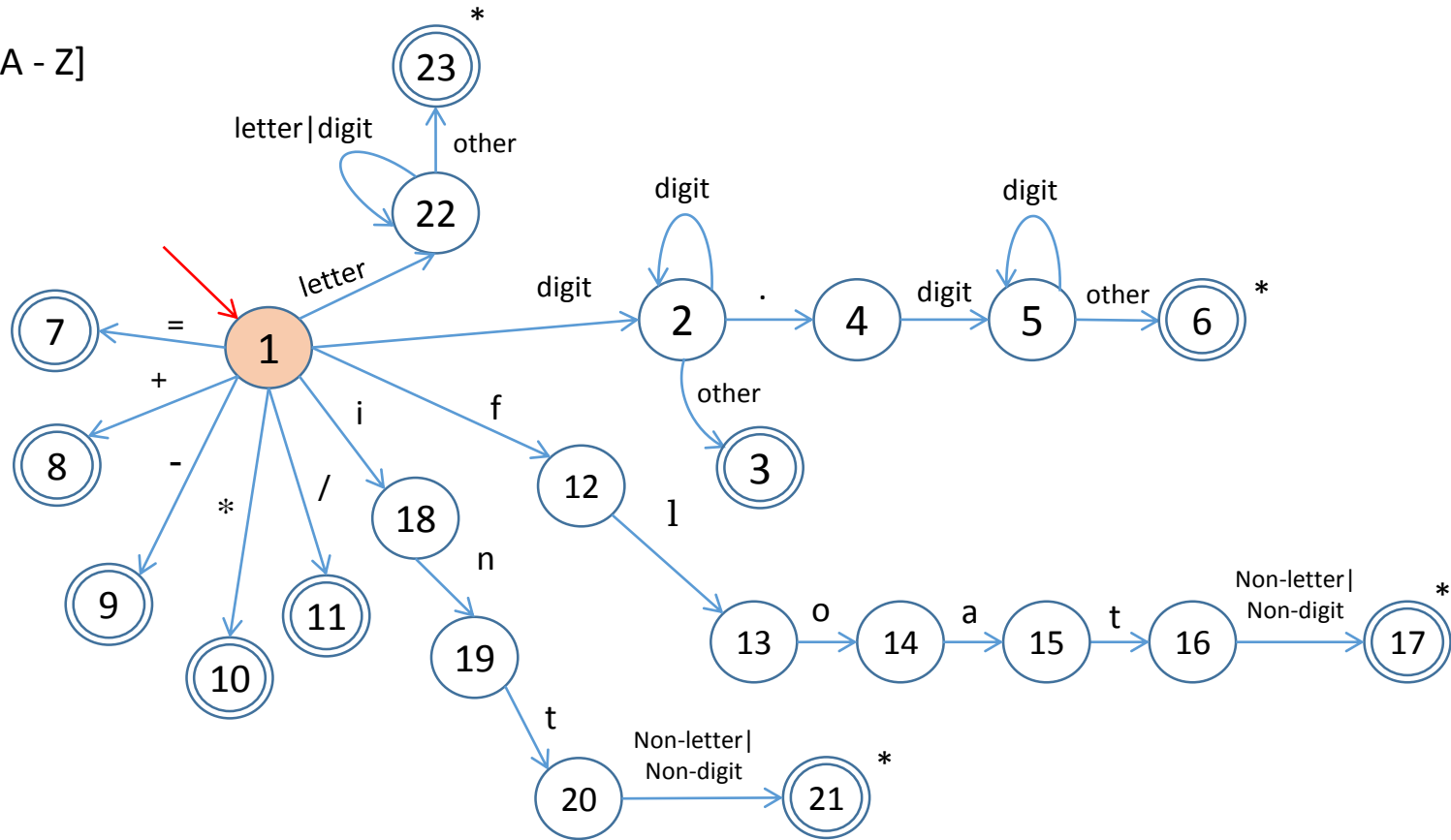
letter \rightarrow [a - z A - Z]



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



المدخلات

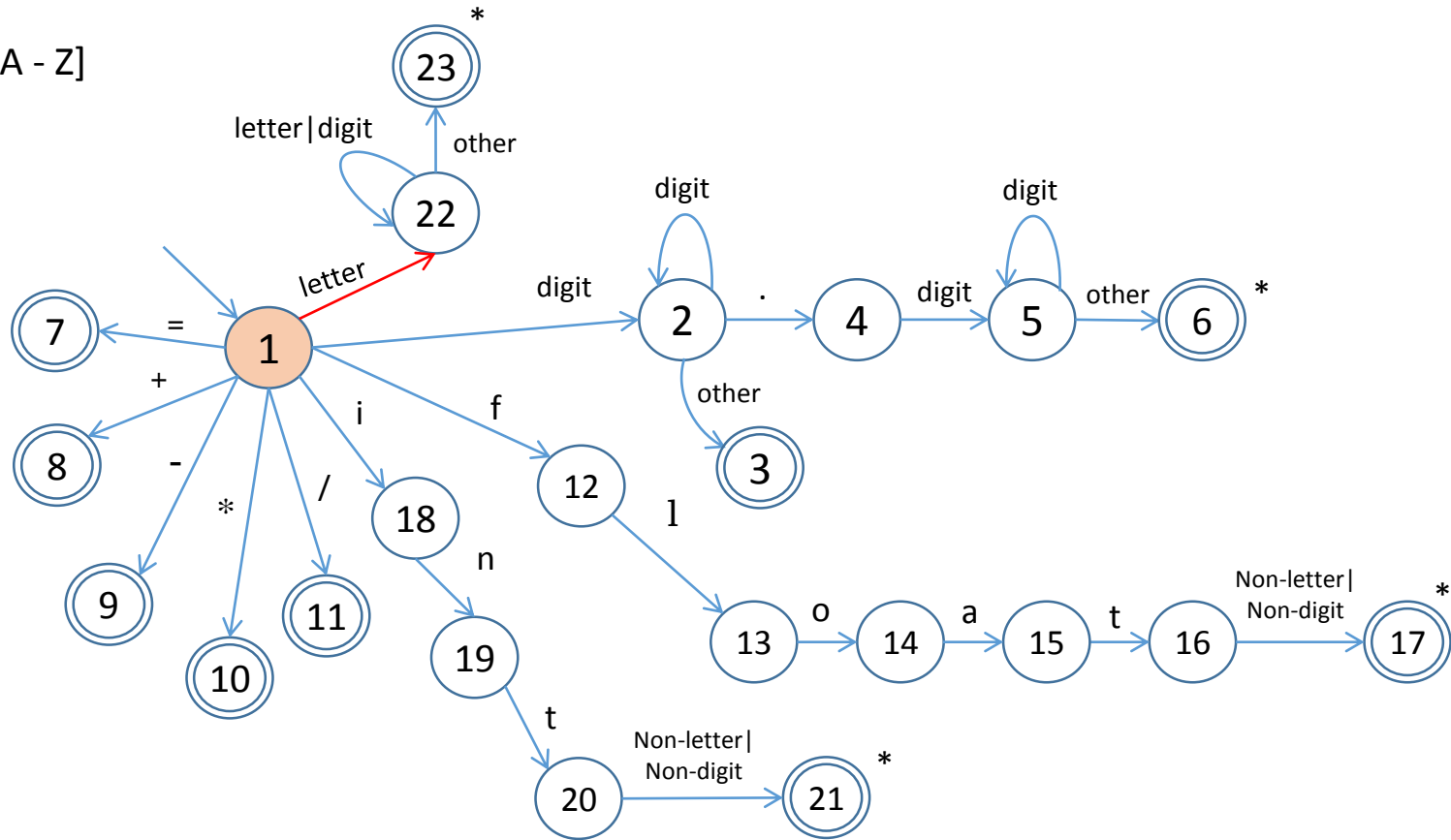
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| c | o | l | o | r |
|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getFirstChar()

المدخلات

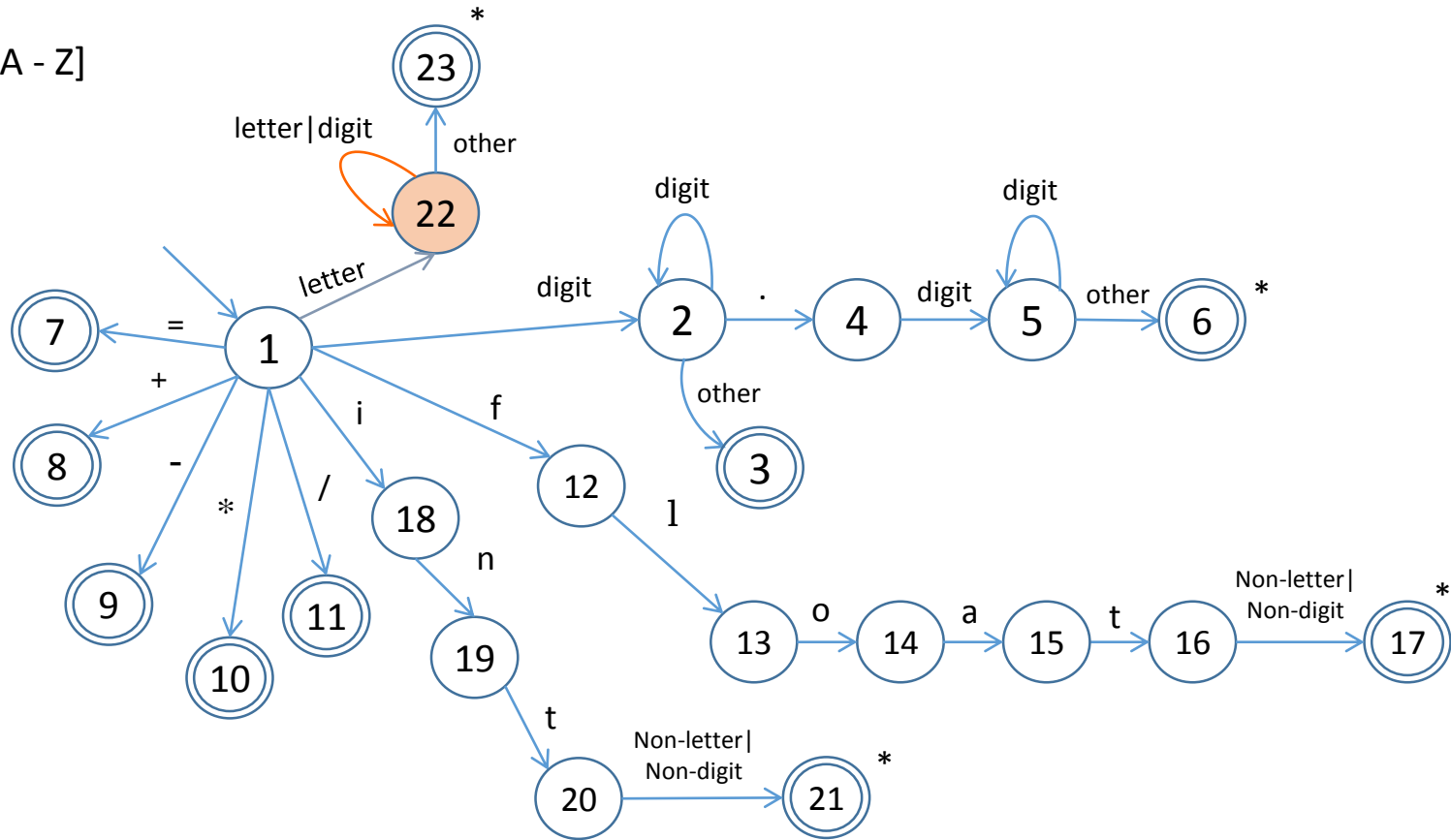
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| c | o | l | o | r |
|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

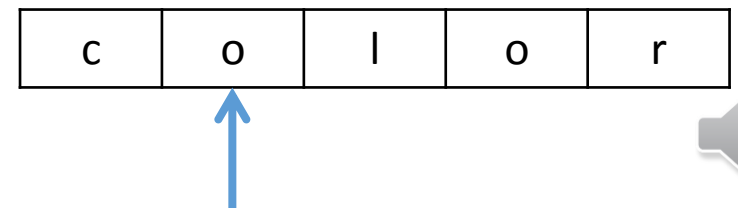
letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

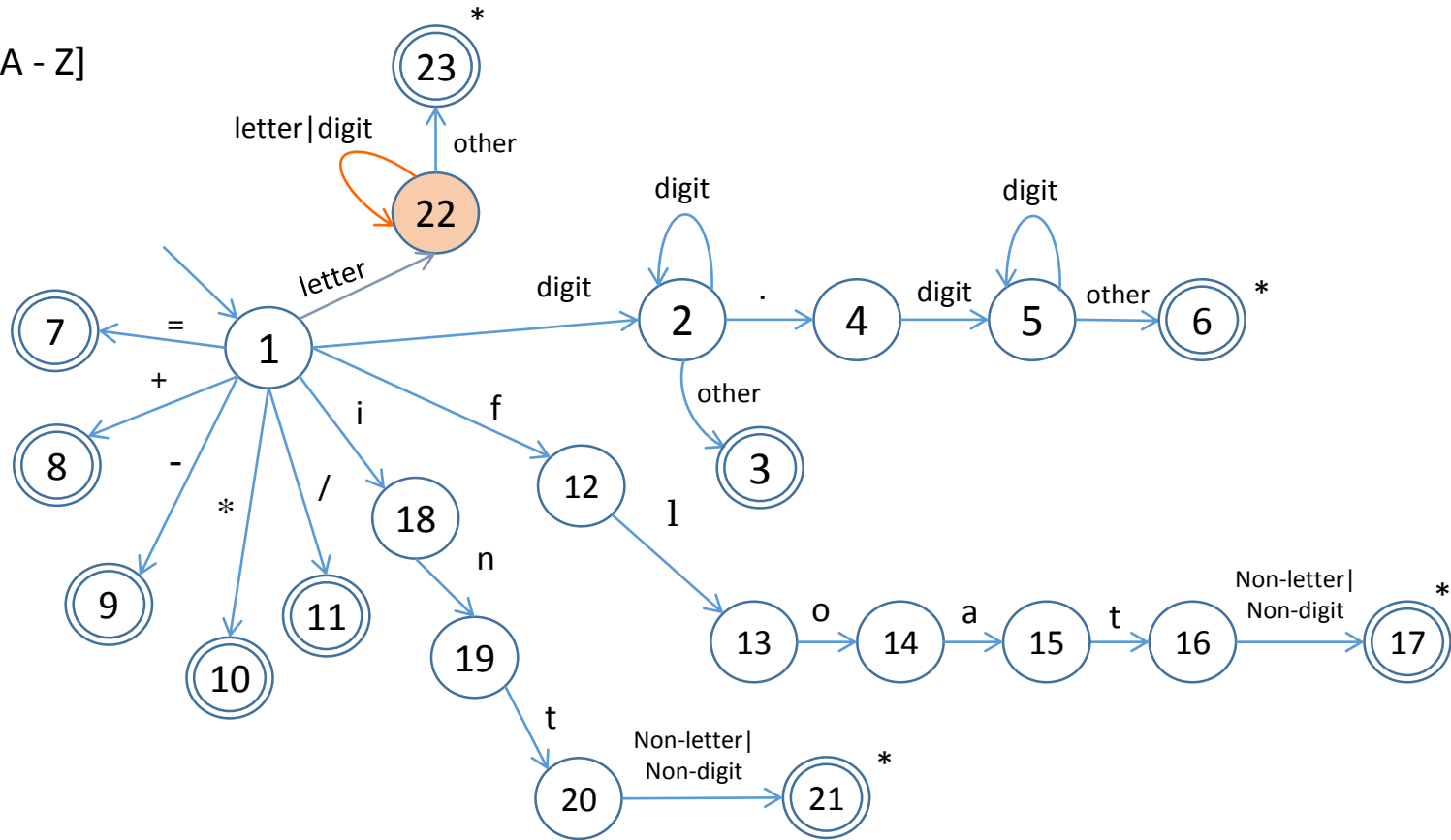
المدخلات



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

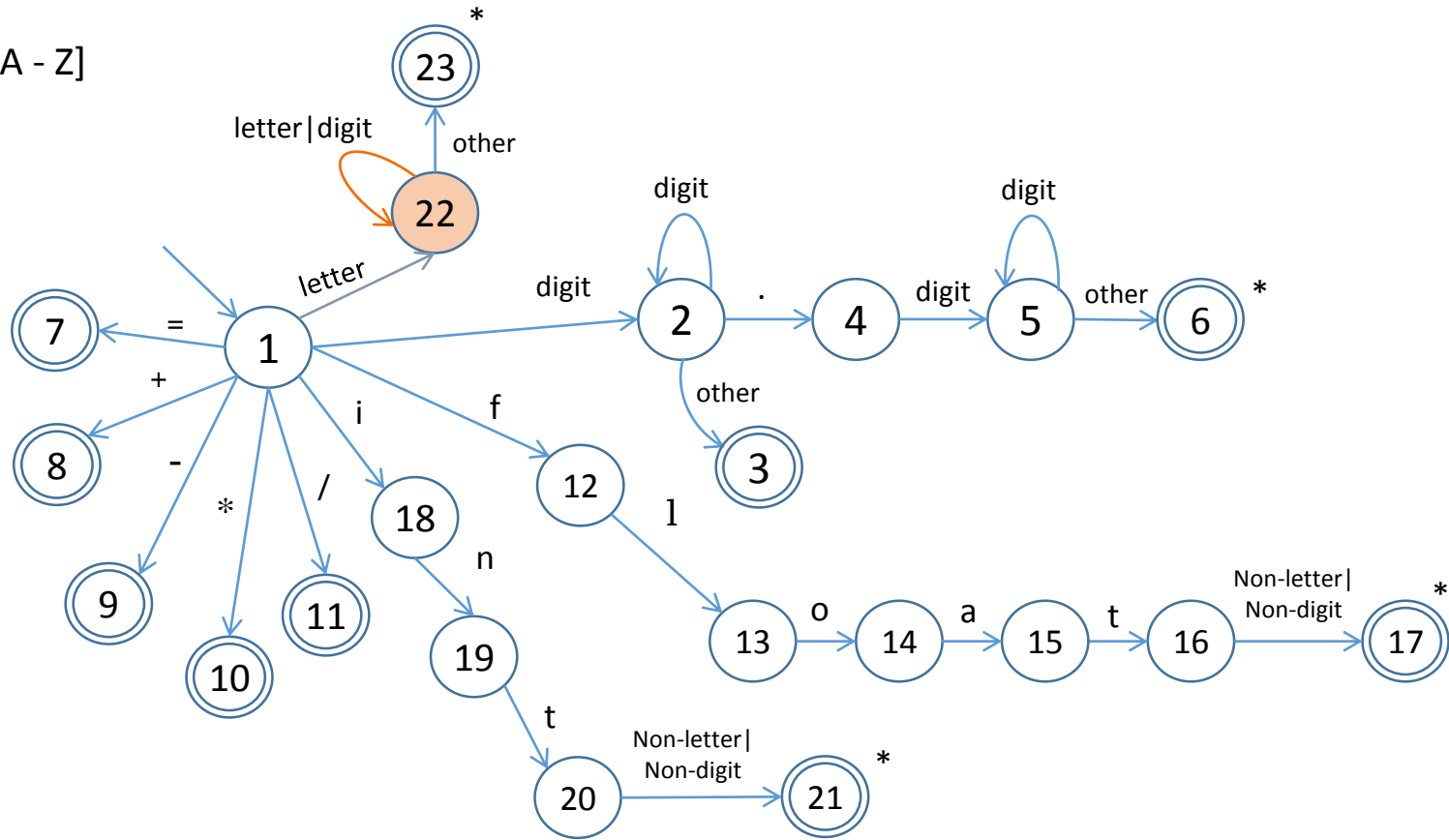
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| c | o | l | o | r |
|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

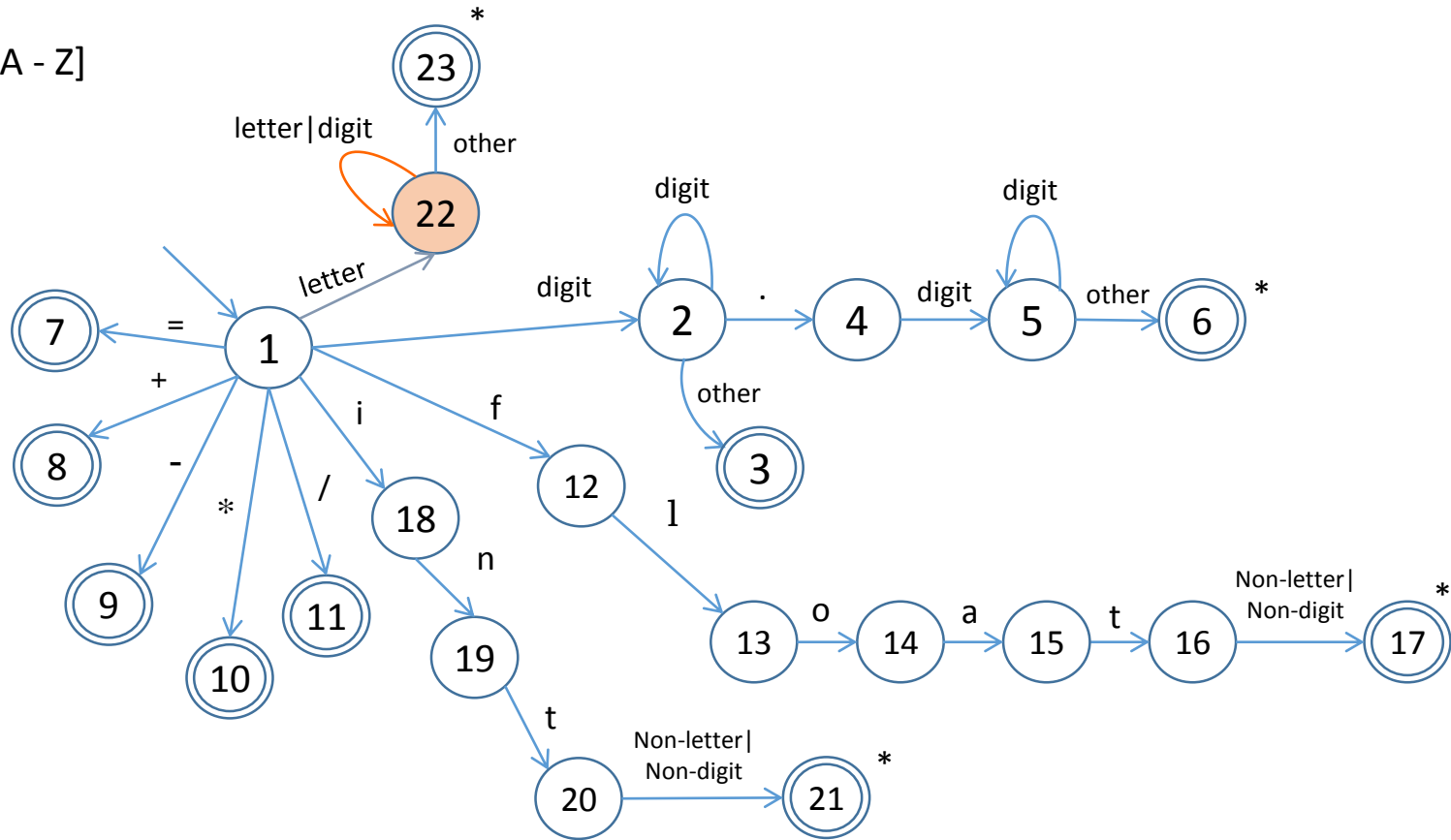
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| c | o | l | o | r |
|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

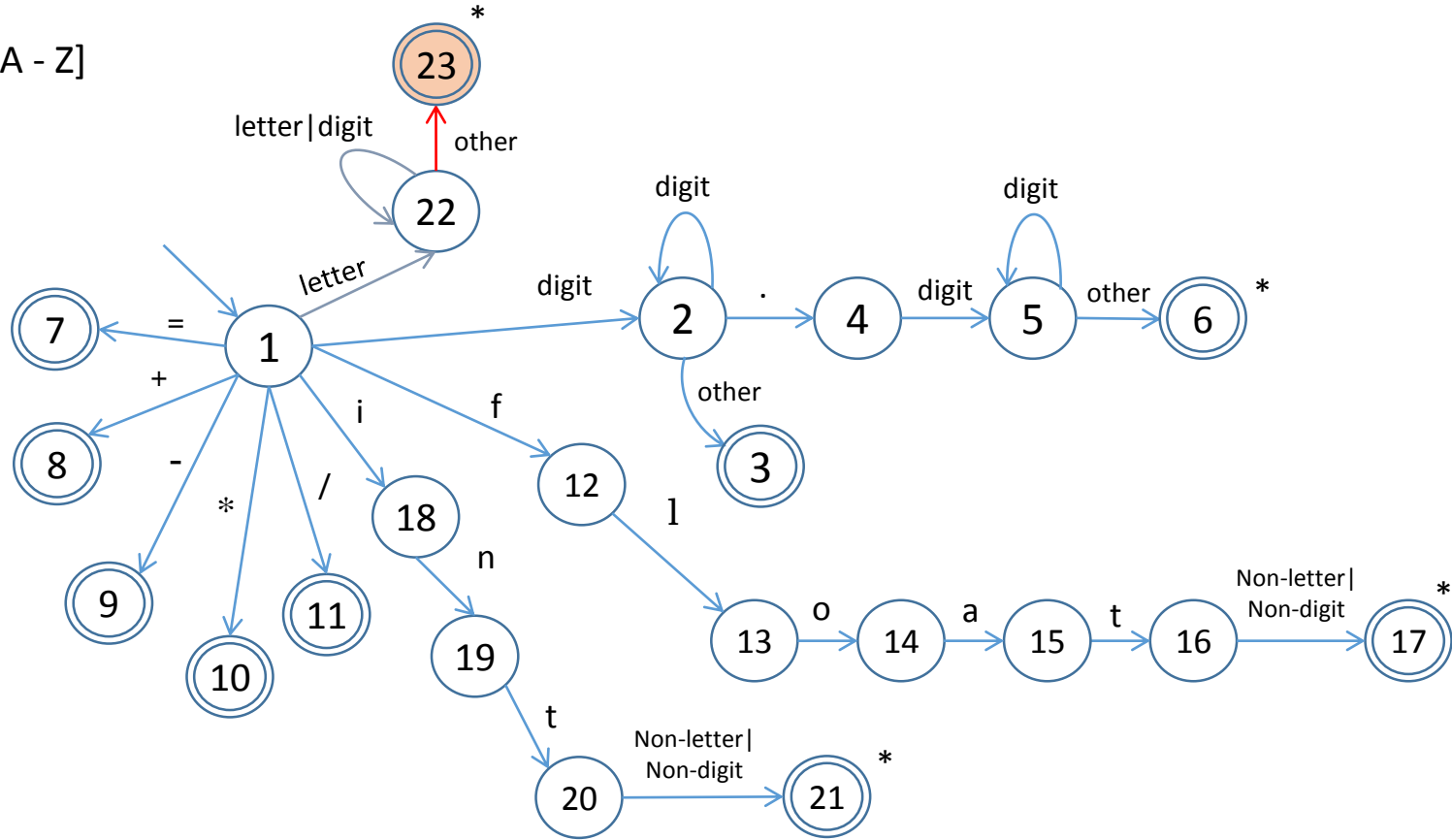
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| c | o | l | o | r |
|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit $\rightarrow [0 - 9]$

letter $\rightarrow [a - z A - Z]$



Function:

End of String

المدخلات

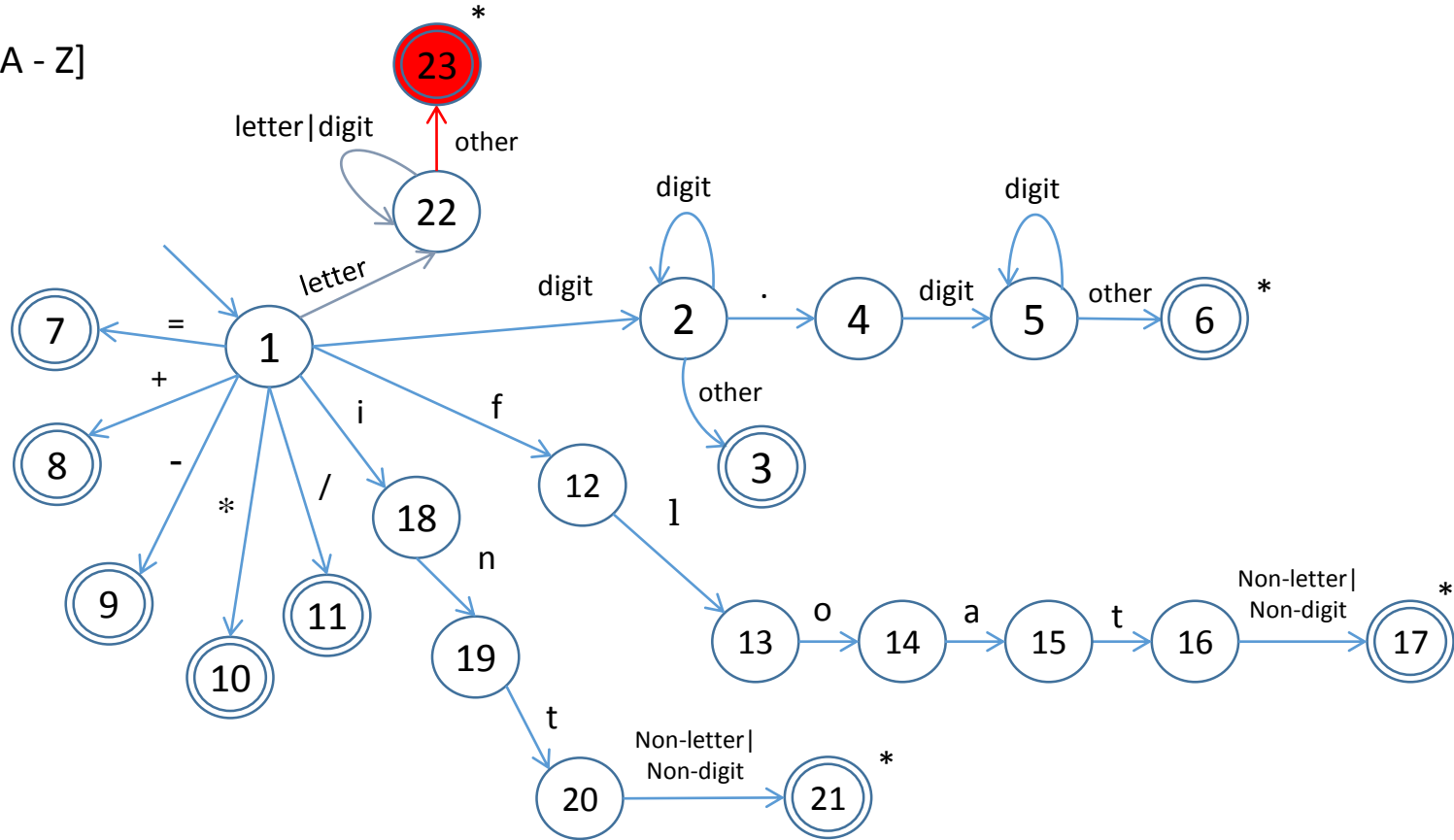
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| c | o | l | o | r |
|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

Return: <id, 1>

المدخلات

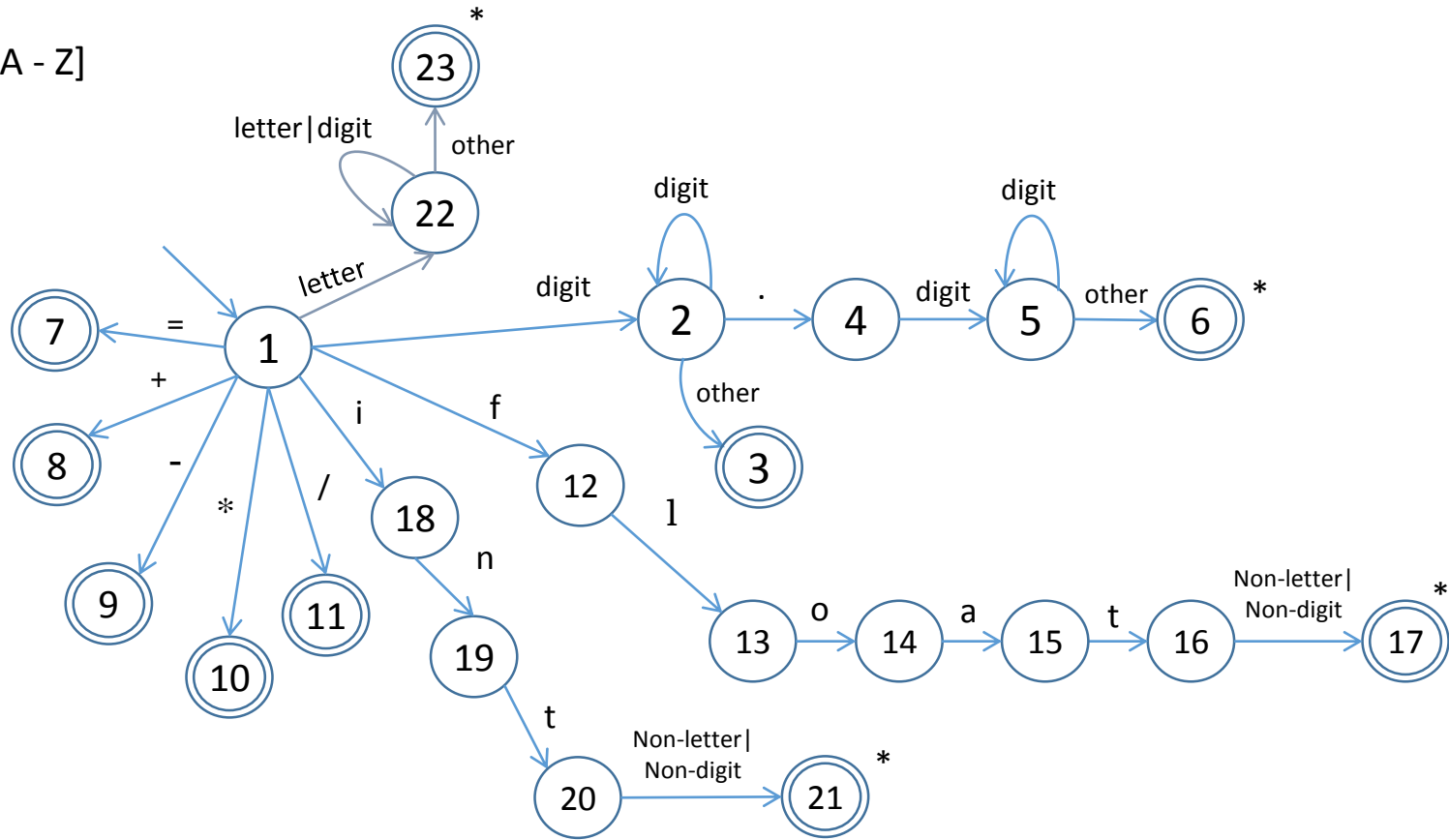
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| c | o | l | o | r |
|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

المدخلات

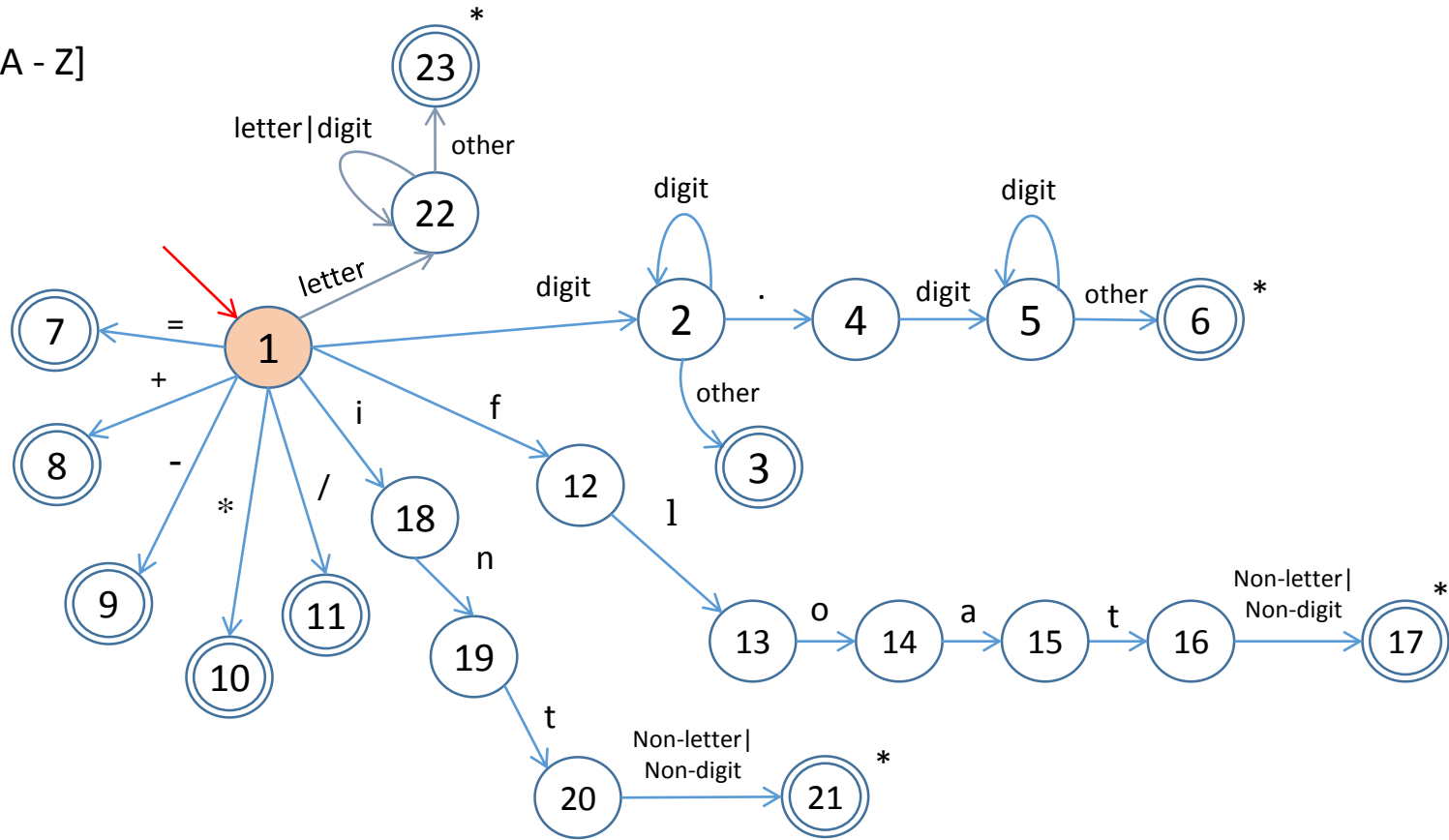
| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| # | | | | |
|---|--|--|--|--|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getFirstChar()

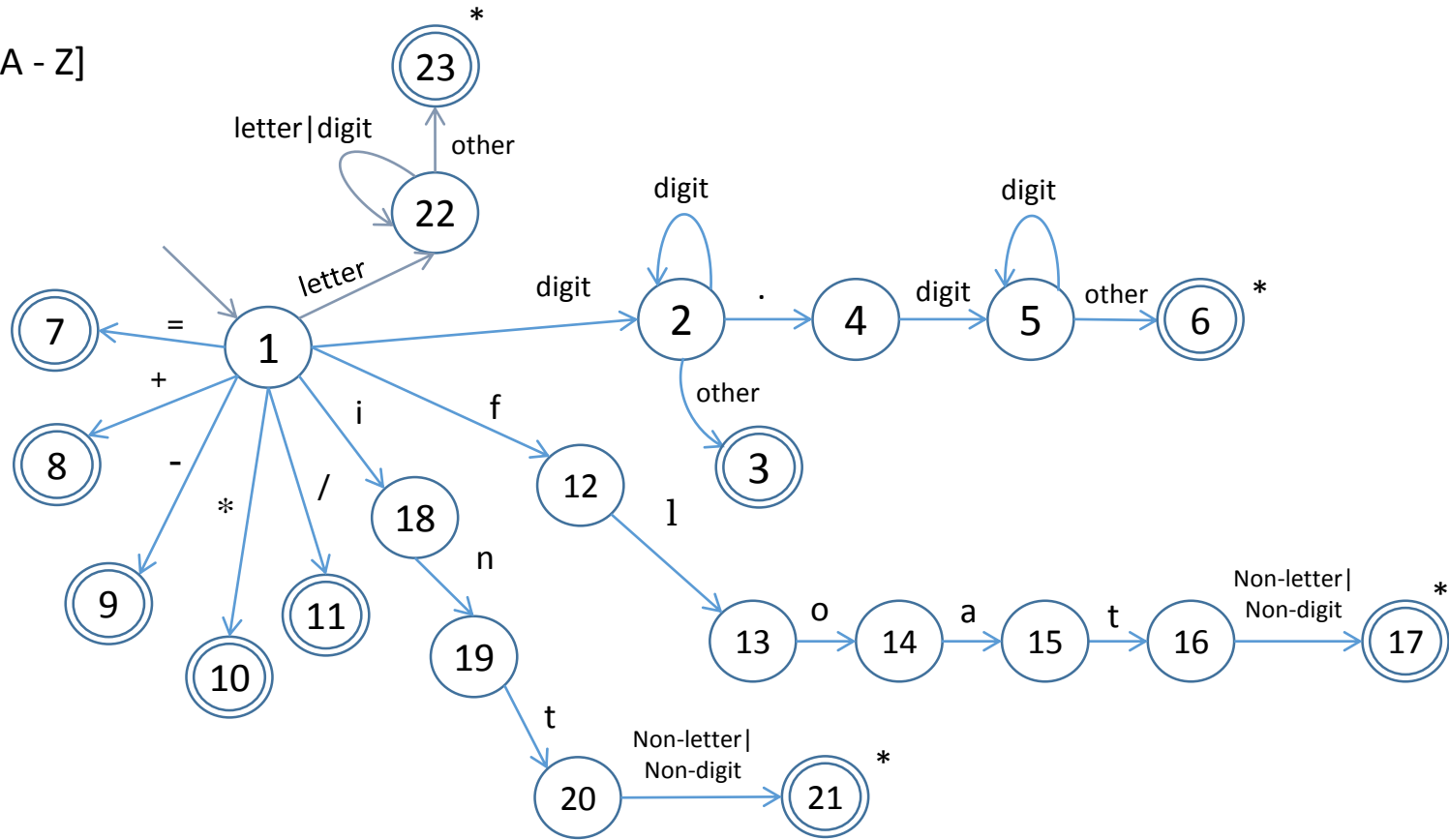
المدخلات



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

fail()

المدخلات

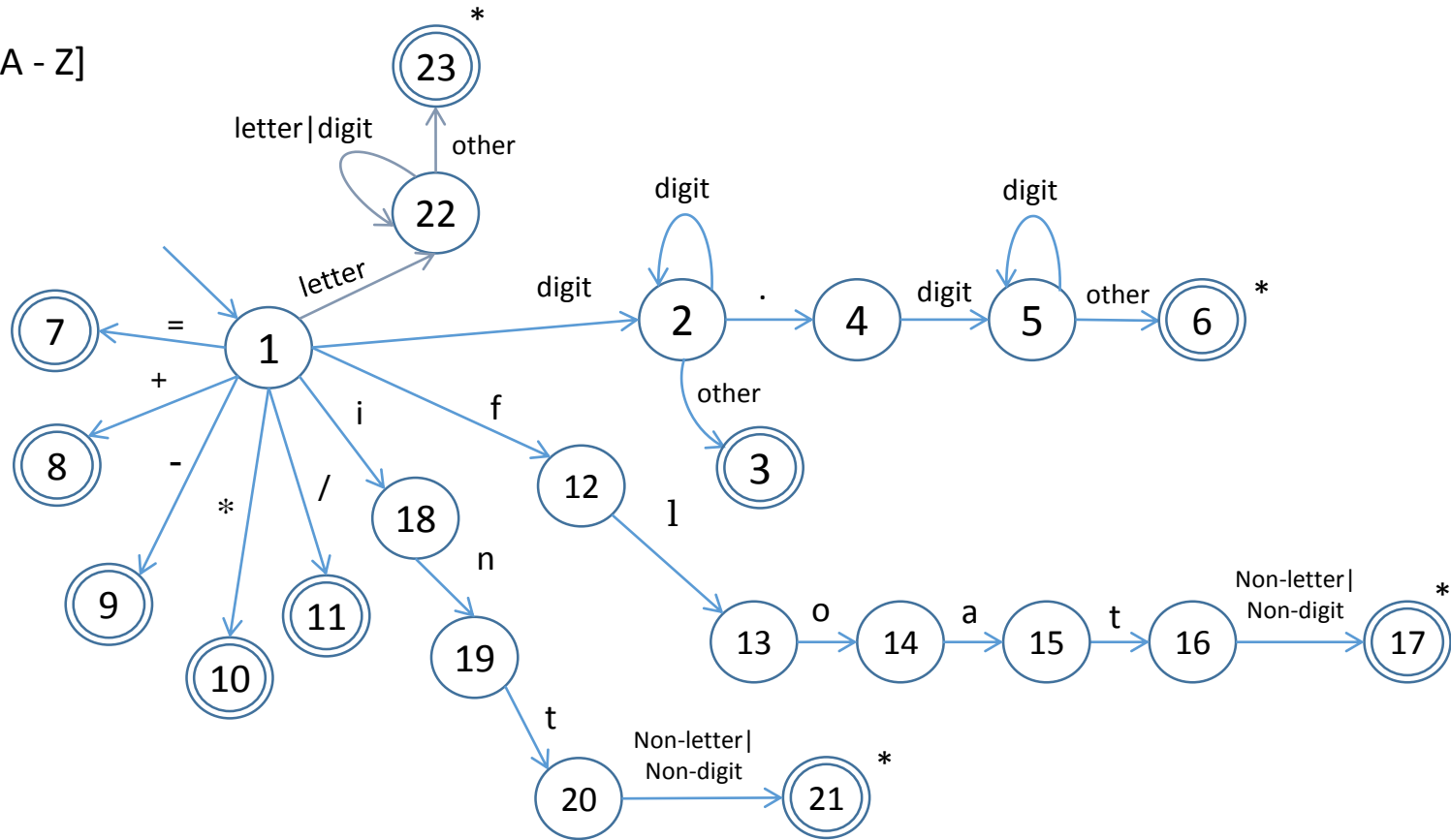
| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| # | | | | |
|---|--|--|--|--|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

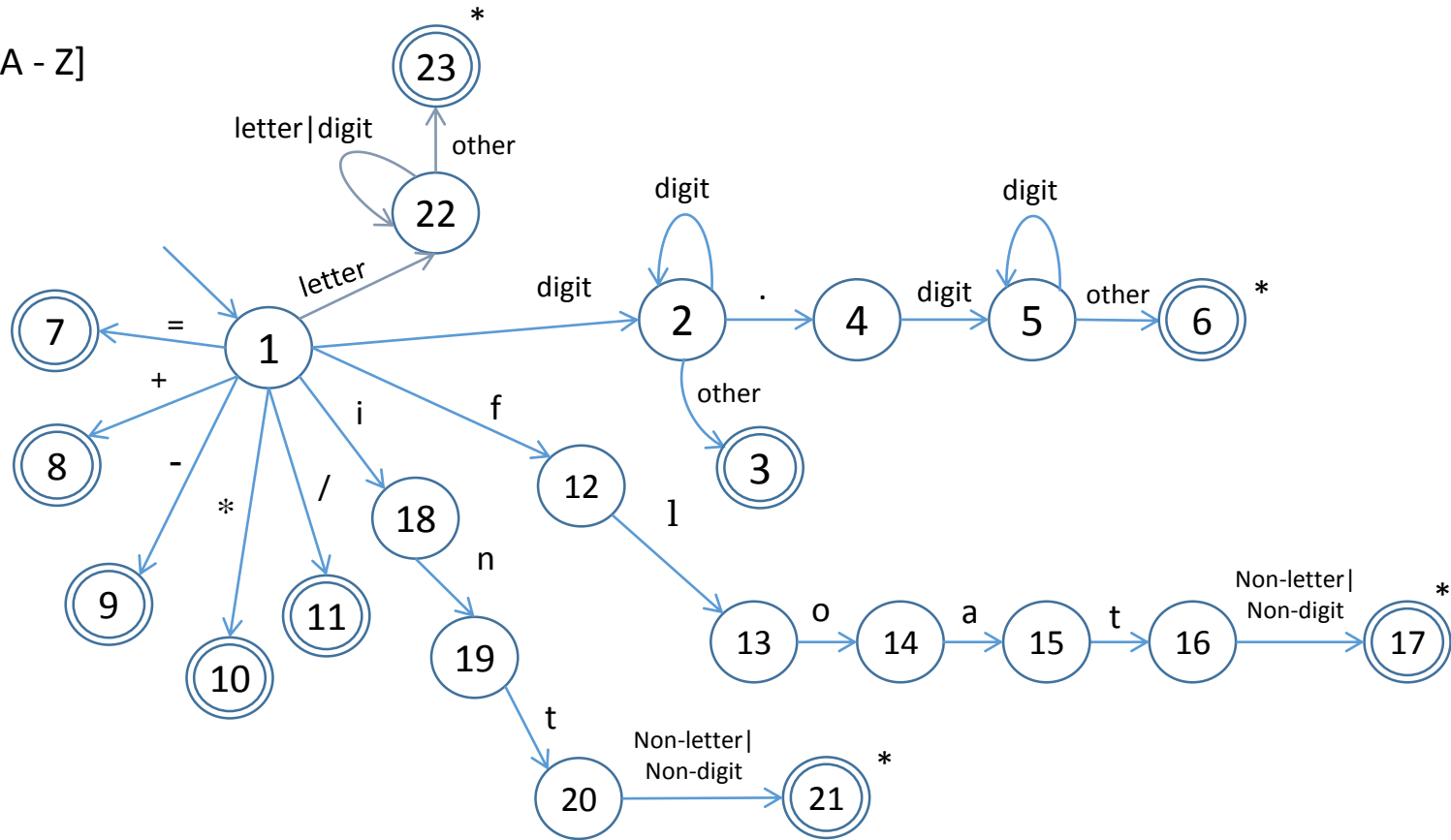
المدخلات



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

المدخلات

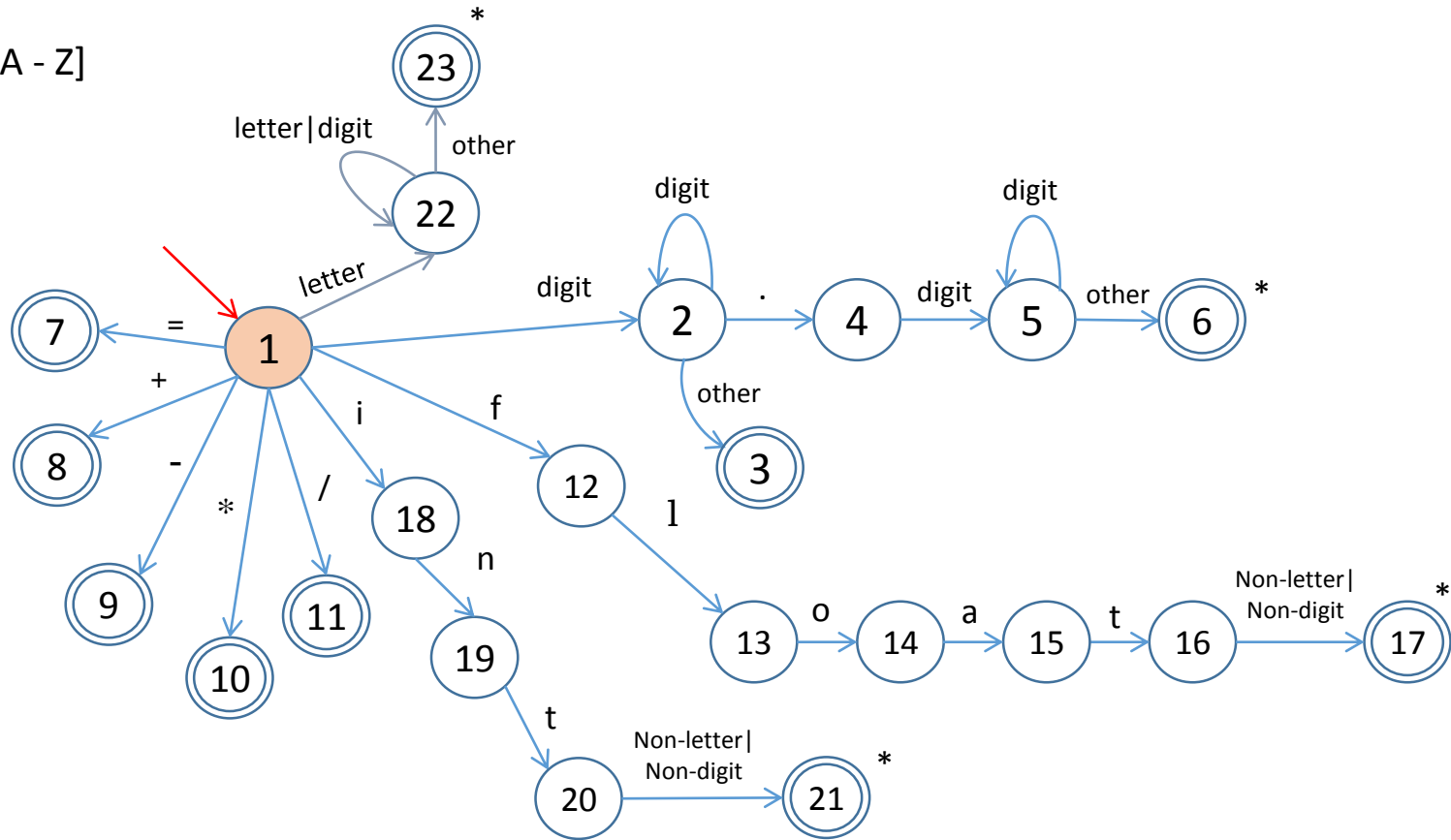
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getFirstChar()

المدخلات

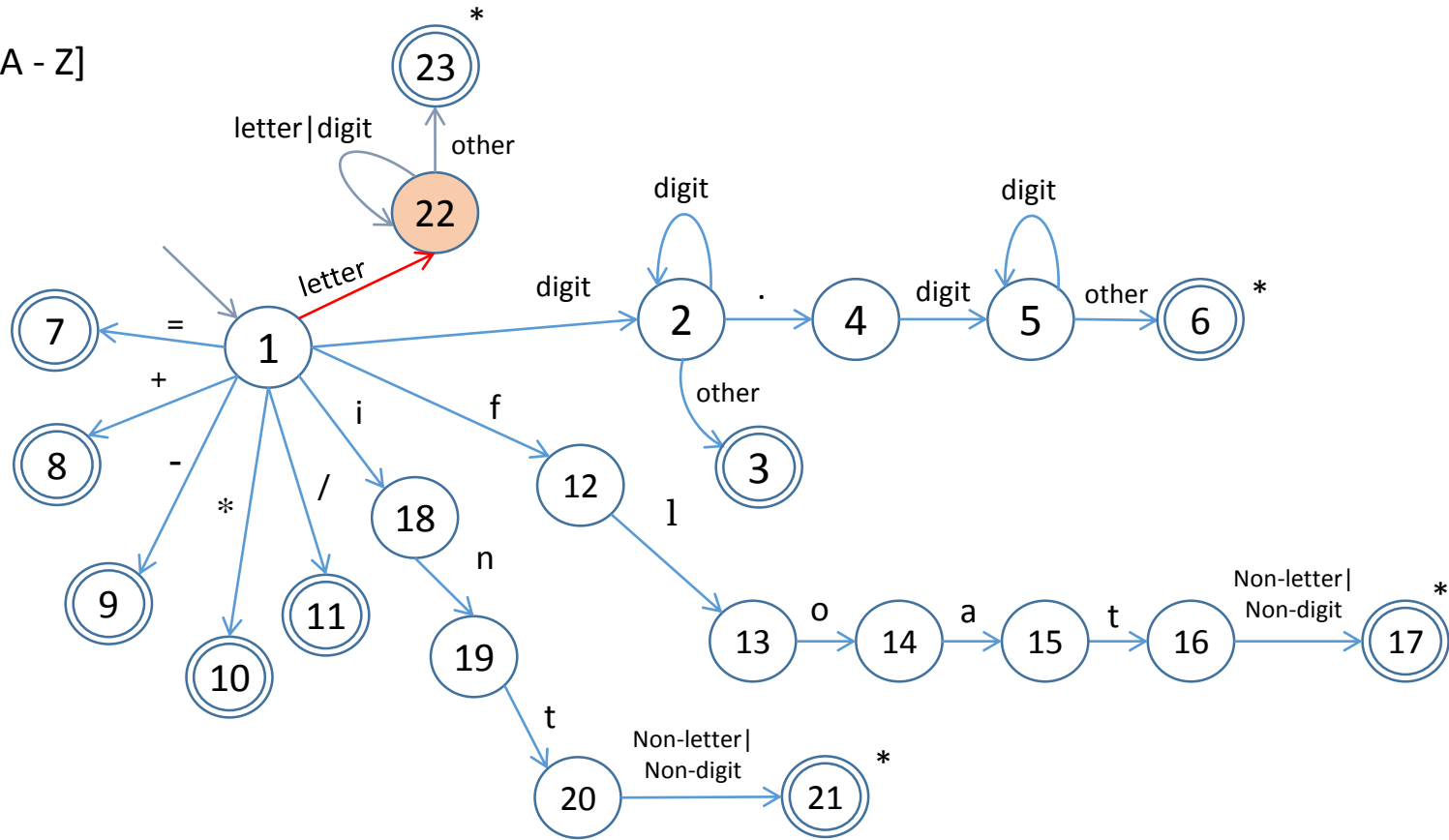
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getFirstChar()

المدخلات

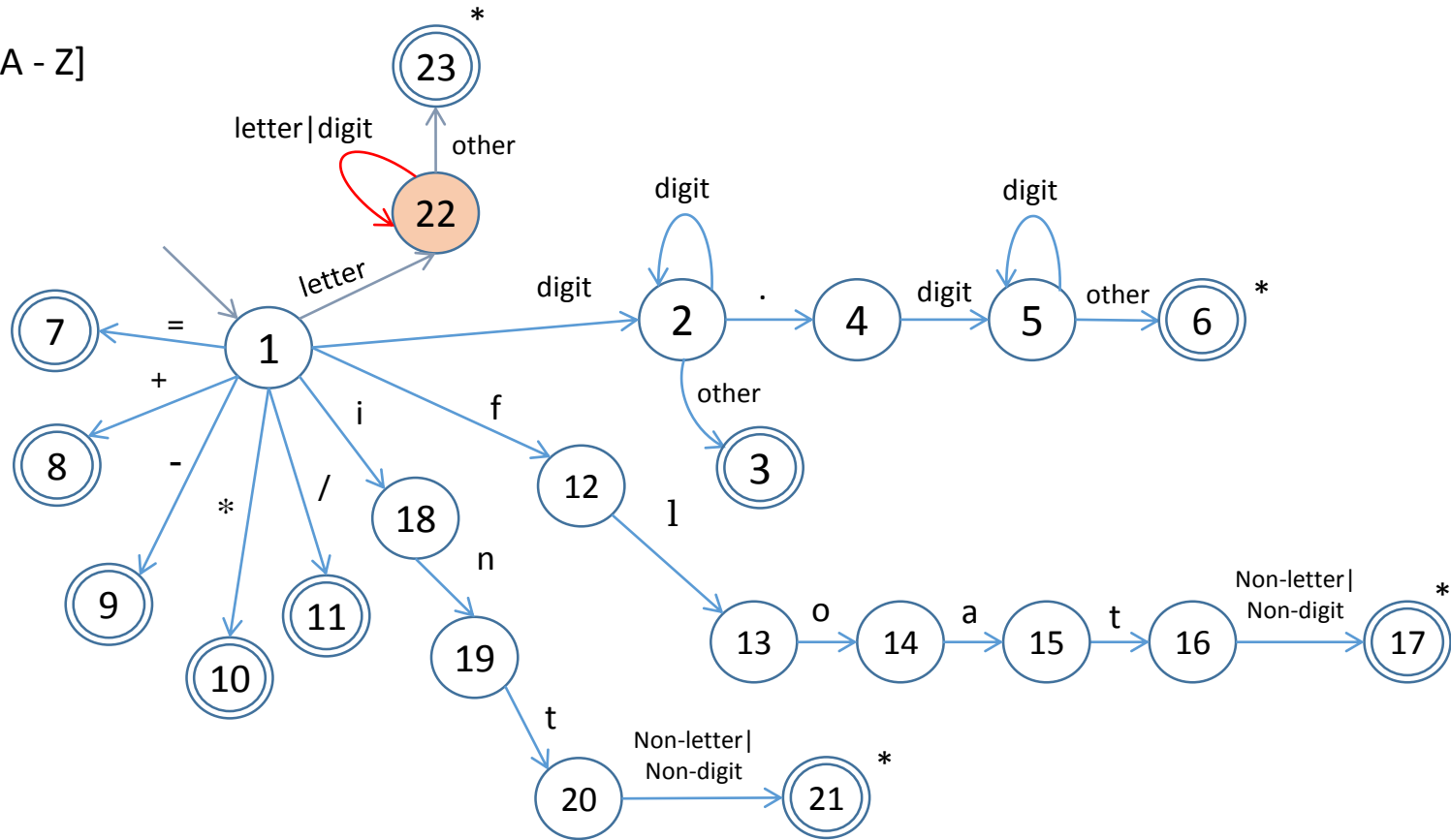
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

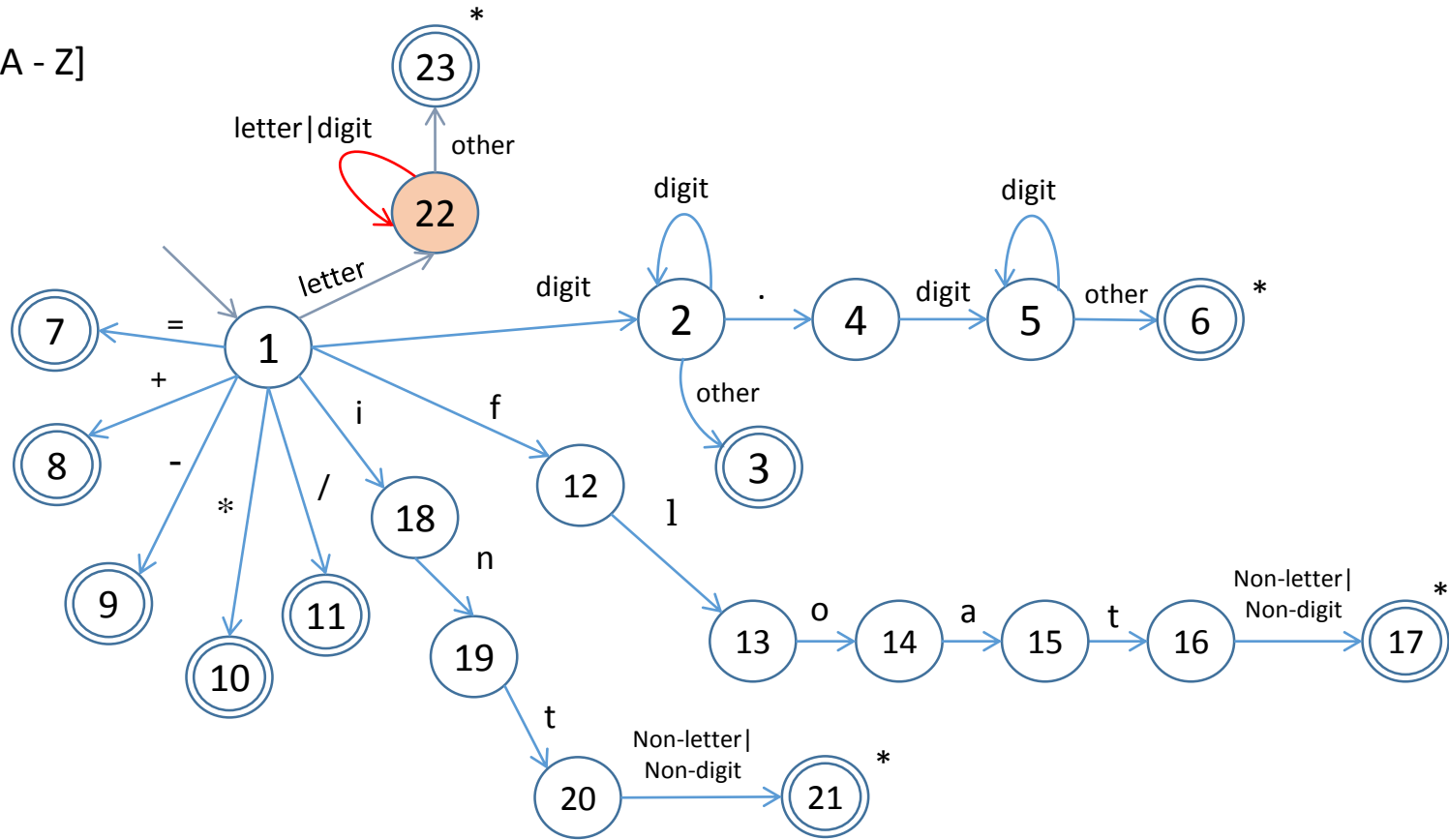
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

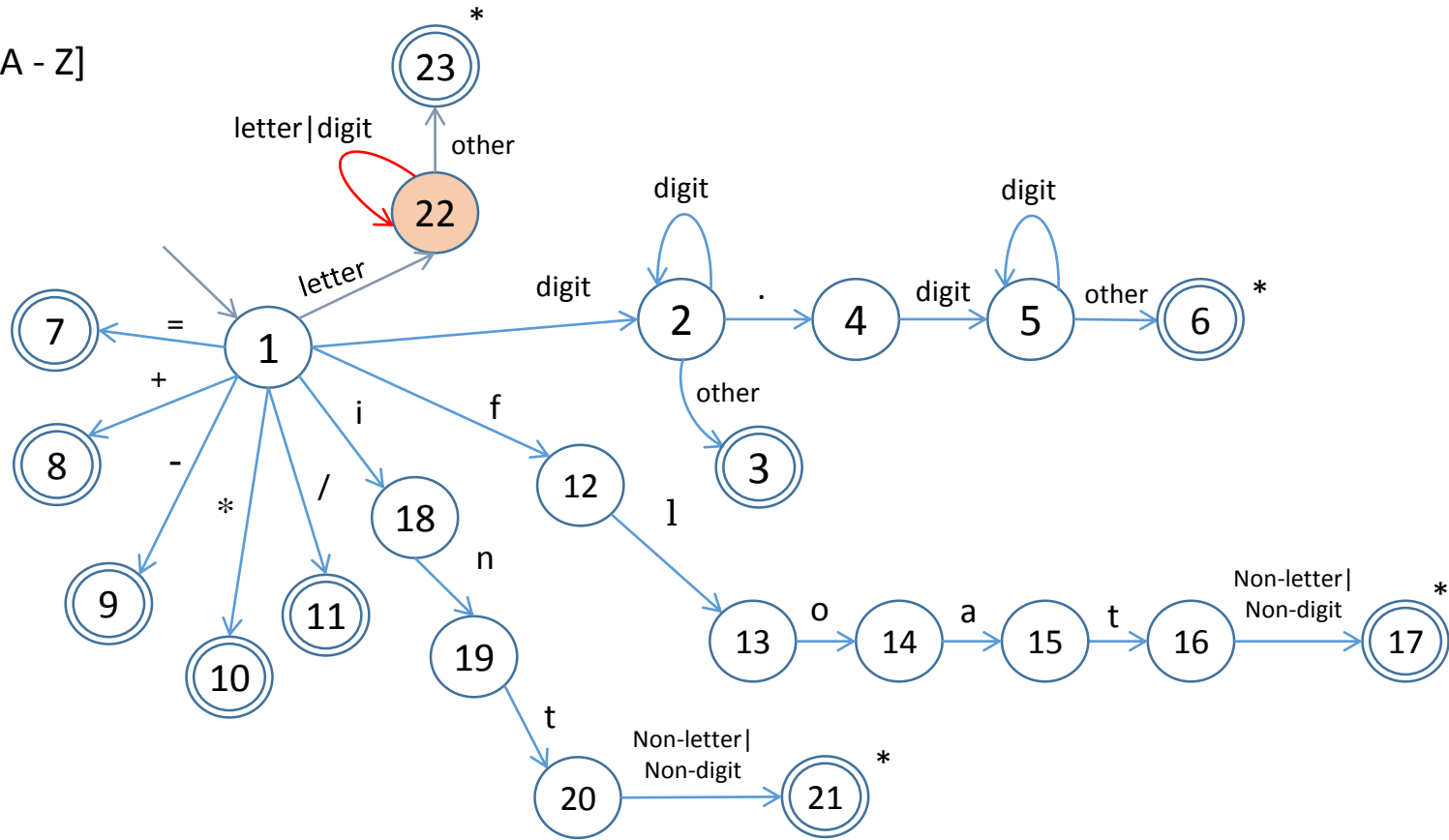
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|

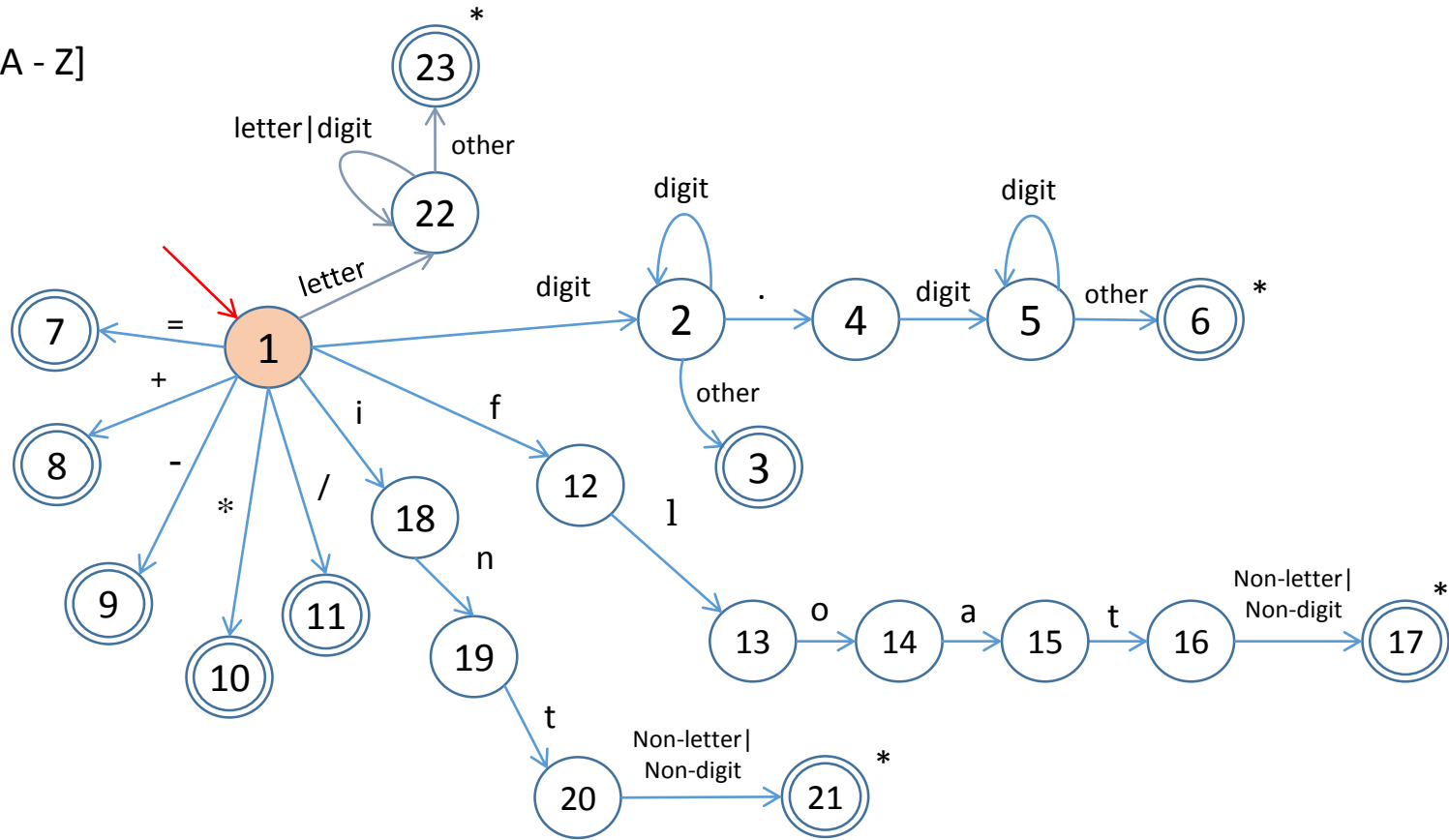
الفراغ هو علامة نهاية مفردة، وهو ليس نهاية نص وليس رمز آخر other



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

fail()

المدخلات

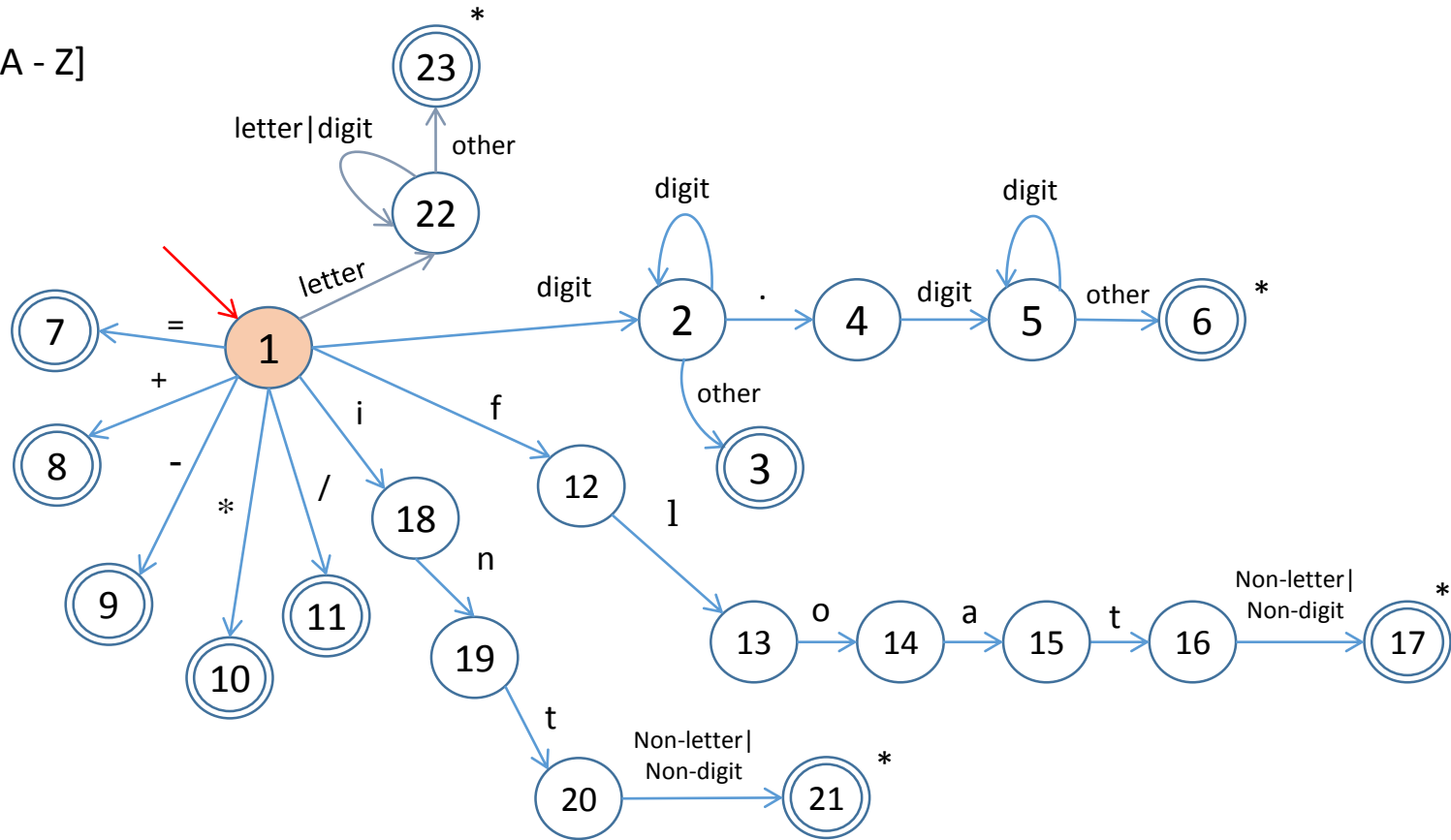
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getFirstChar()

المدخلات

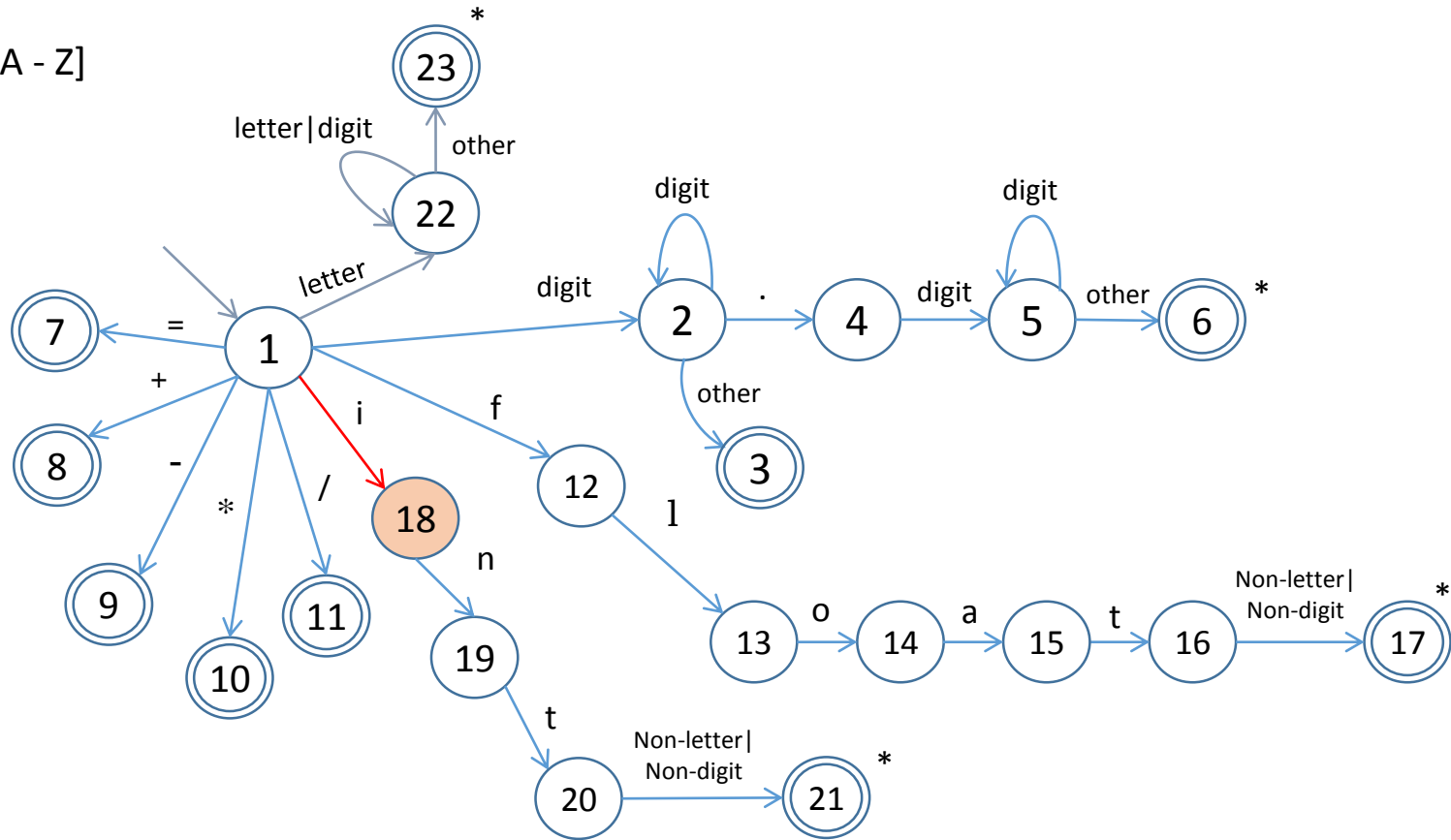
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getFirstChar()

المدخلات

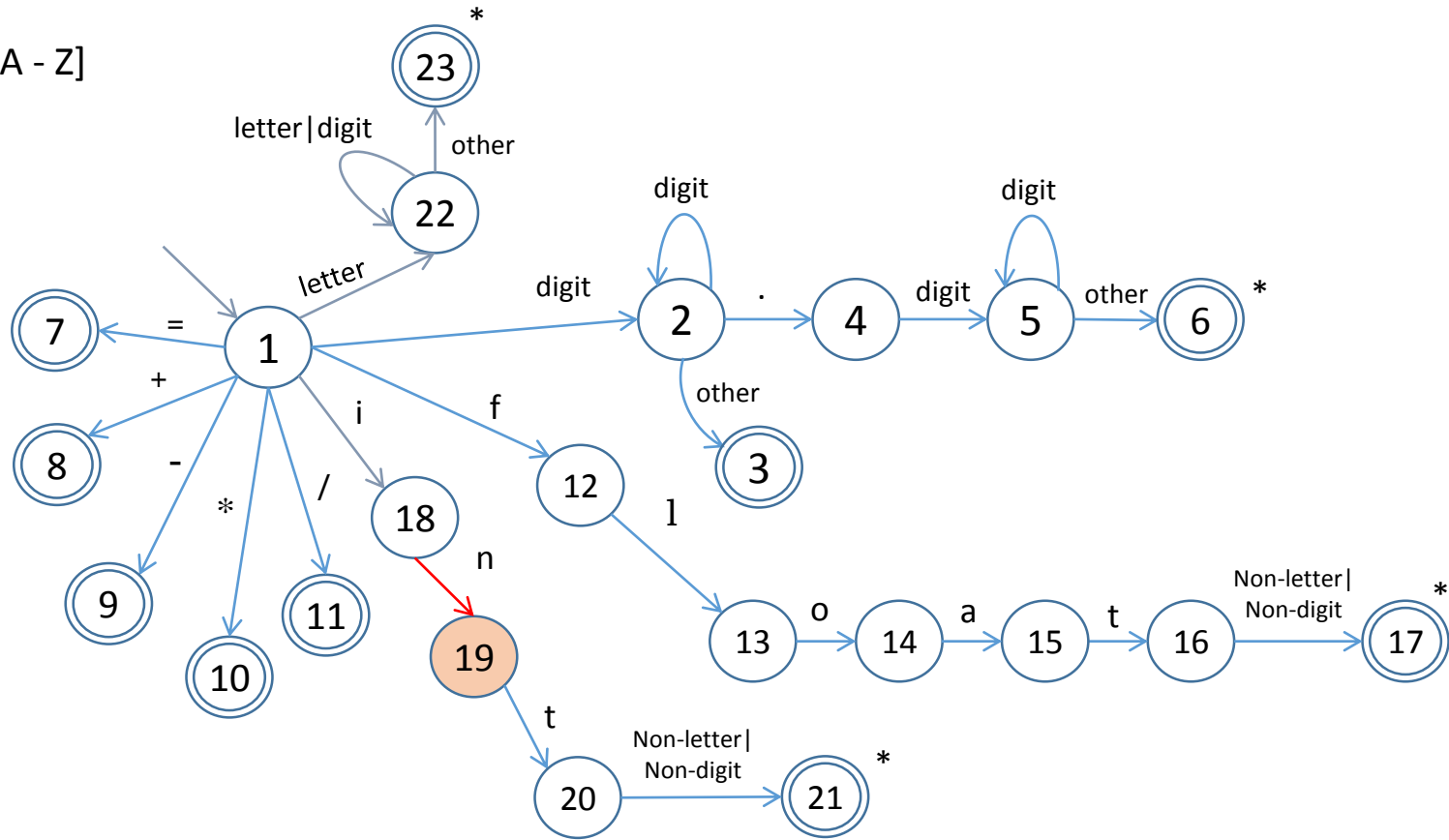
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

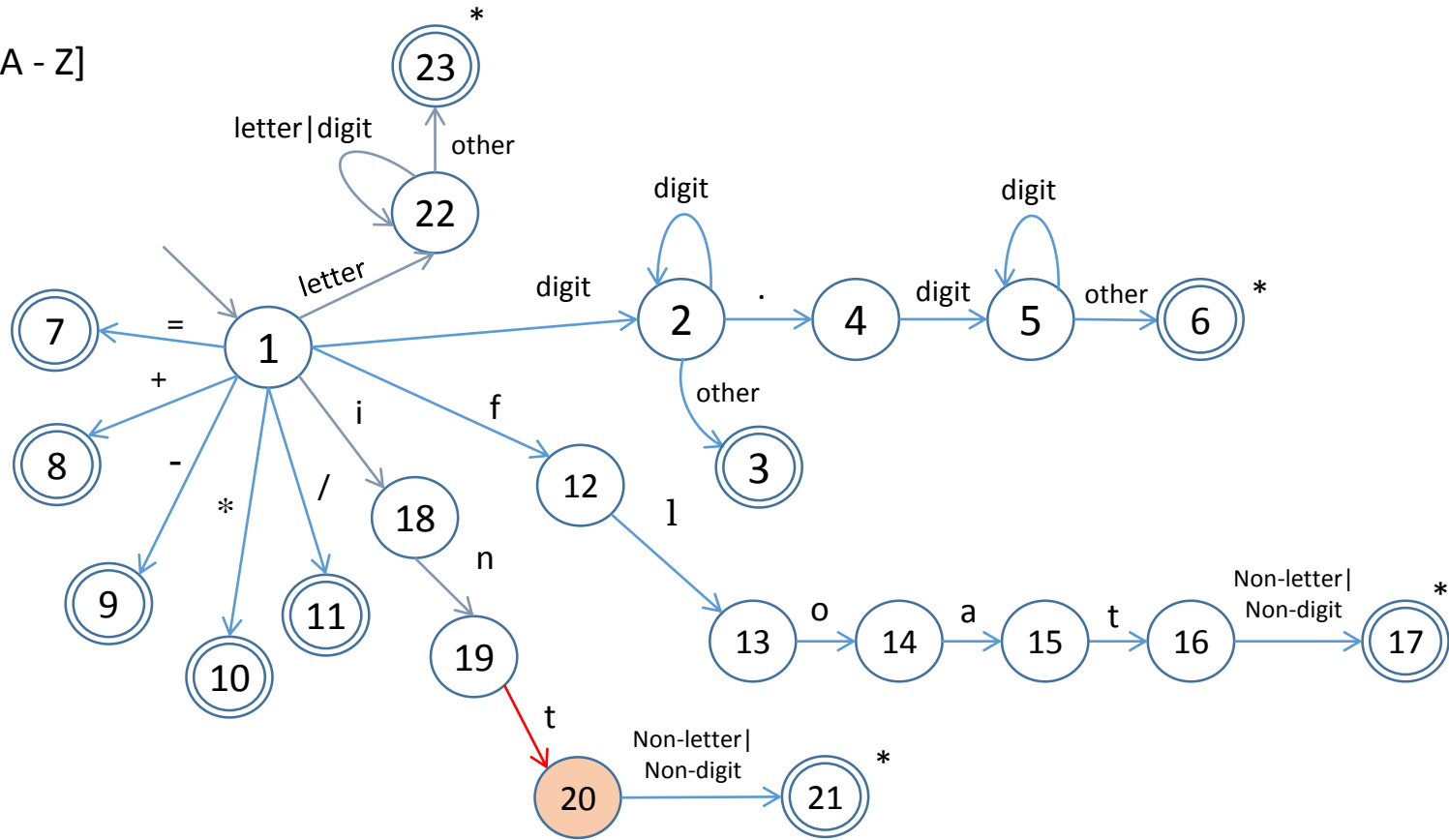
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

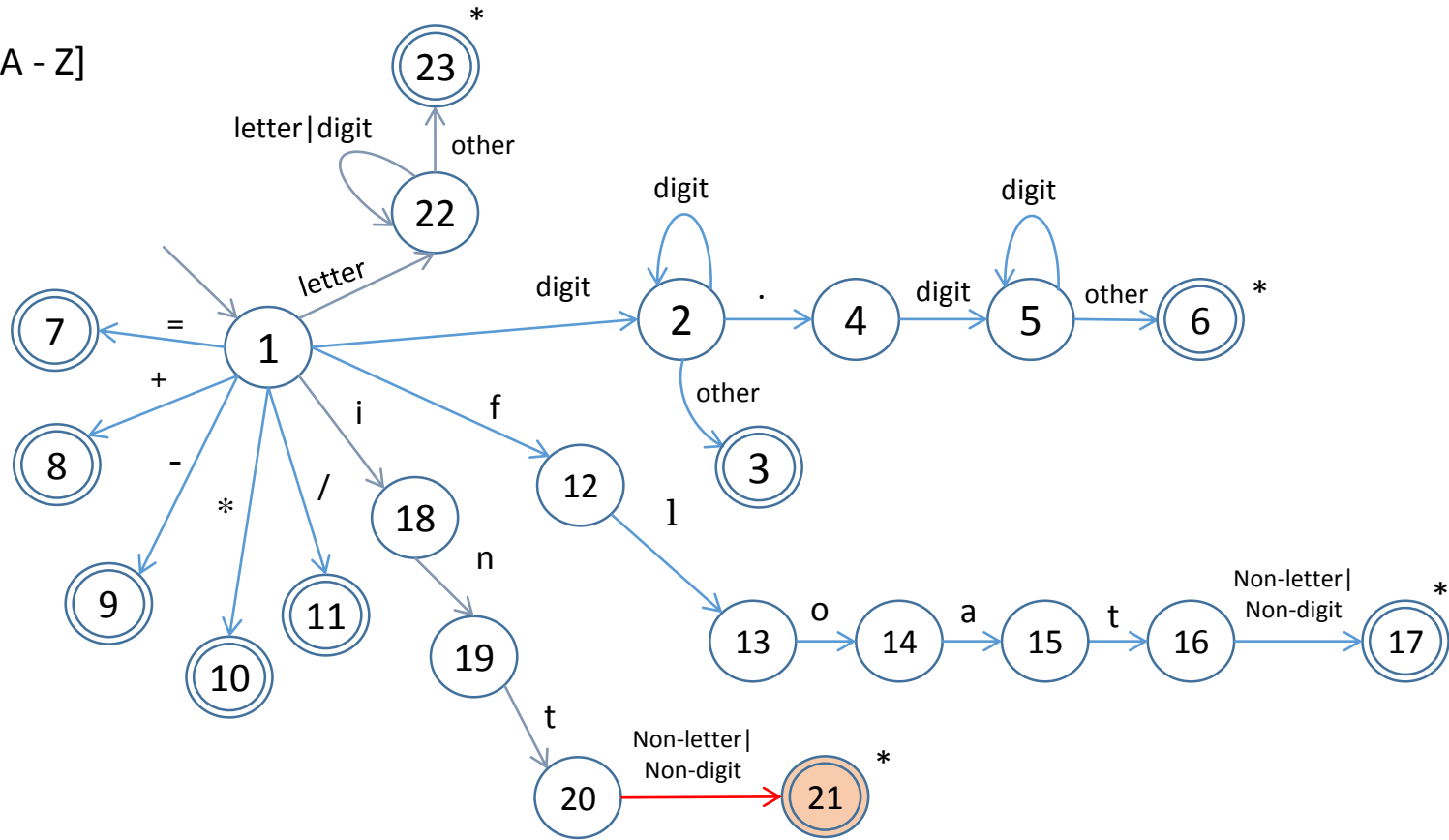
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

المدخلات

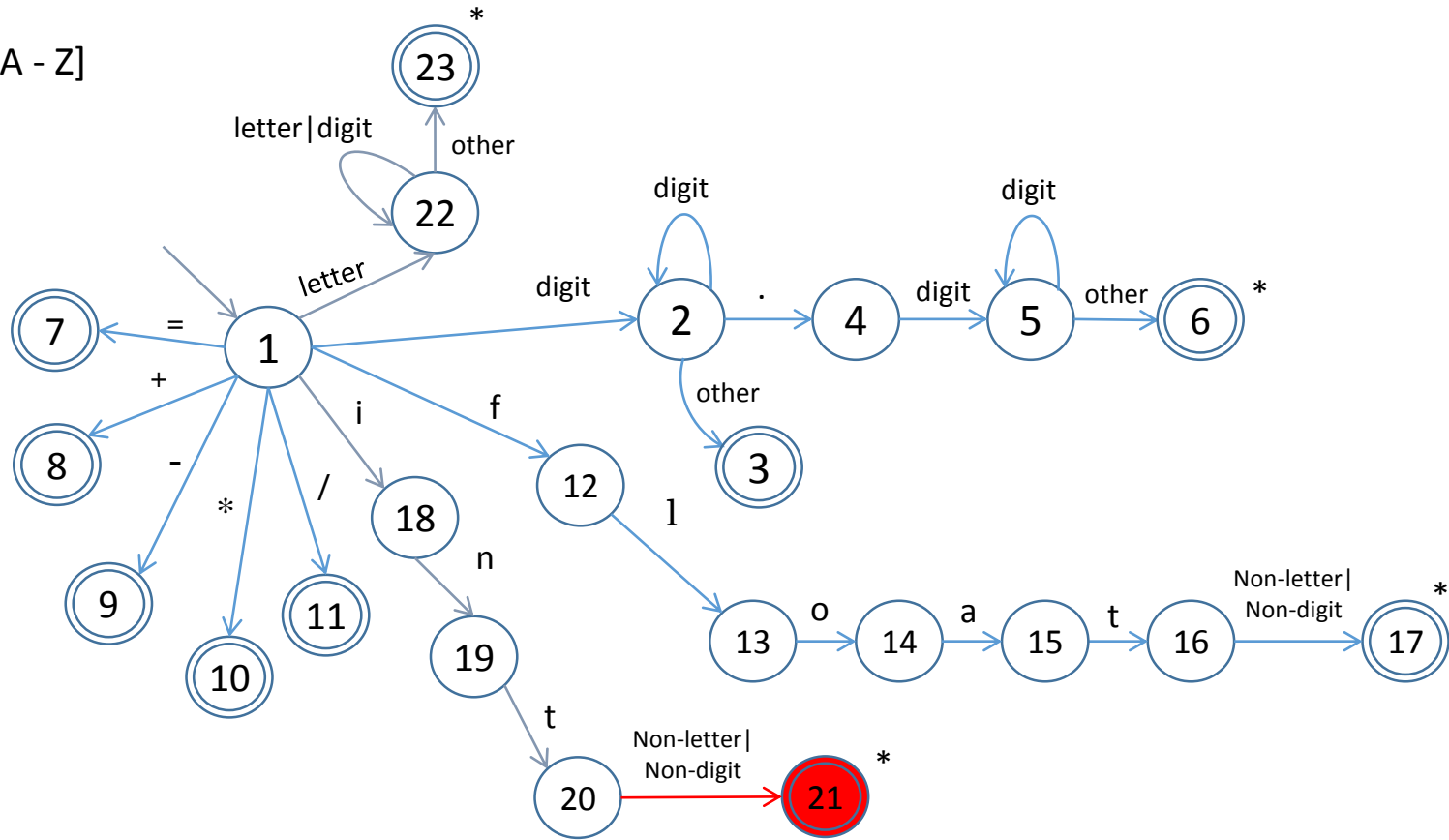
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

Return: <int>

المدخلات

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|

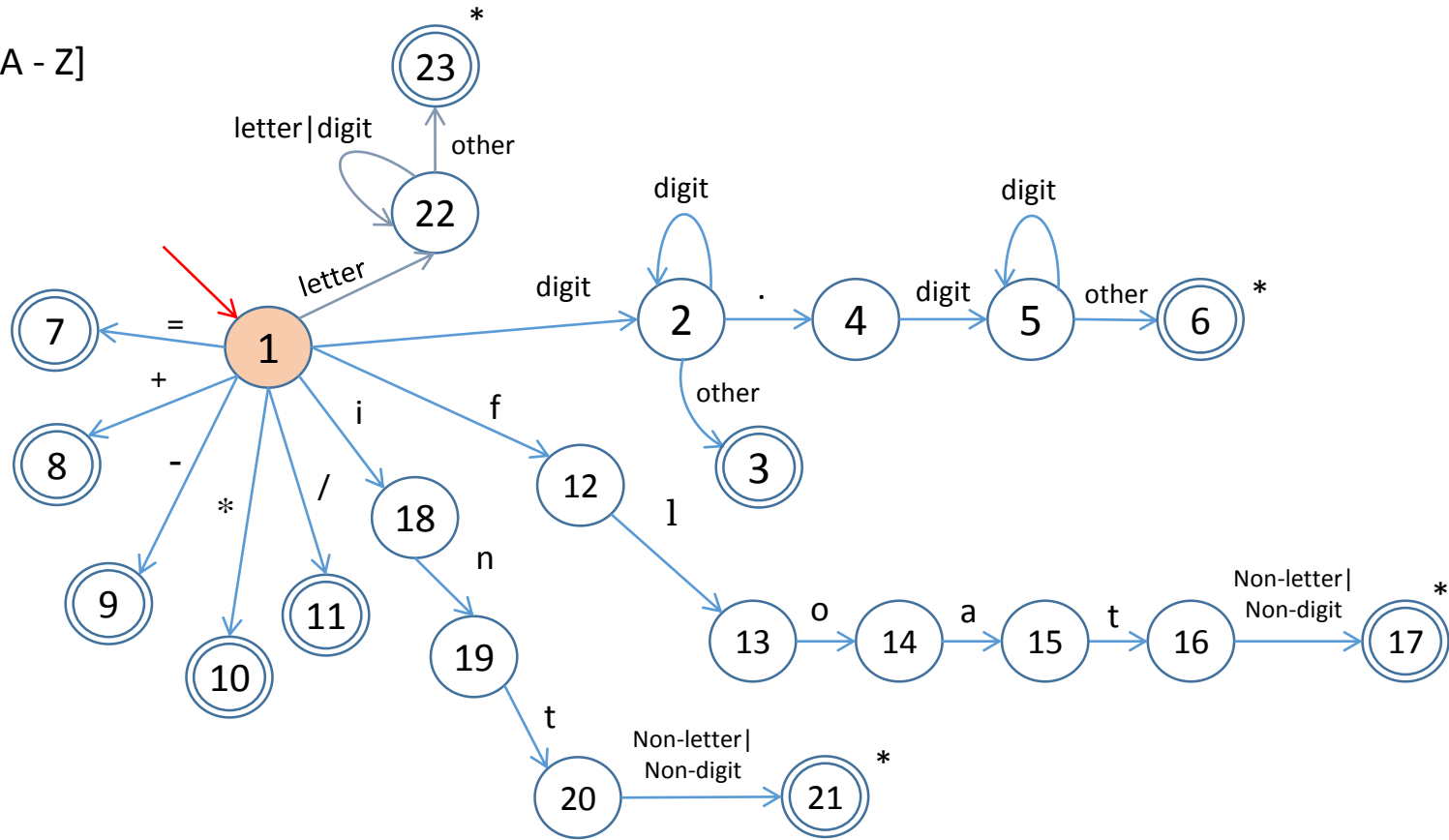
الفراغ نهاية مفردة يعتبر حالة خاصة في retract()



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

المدخلات

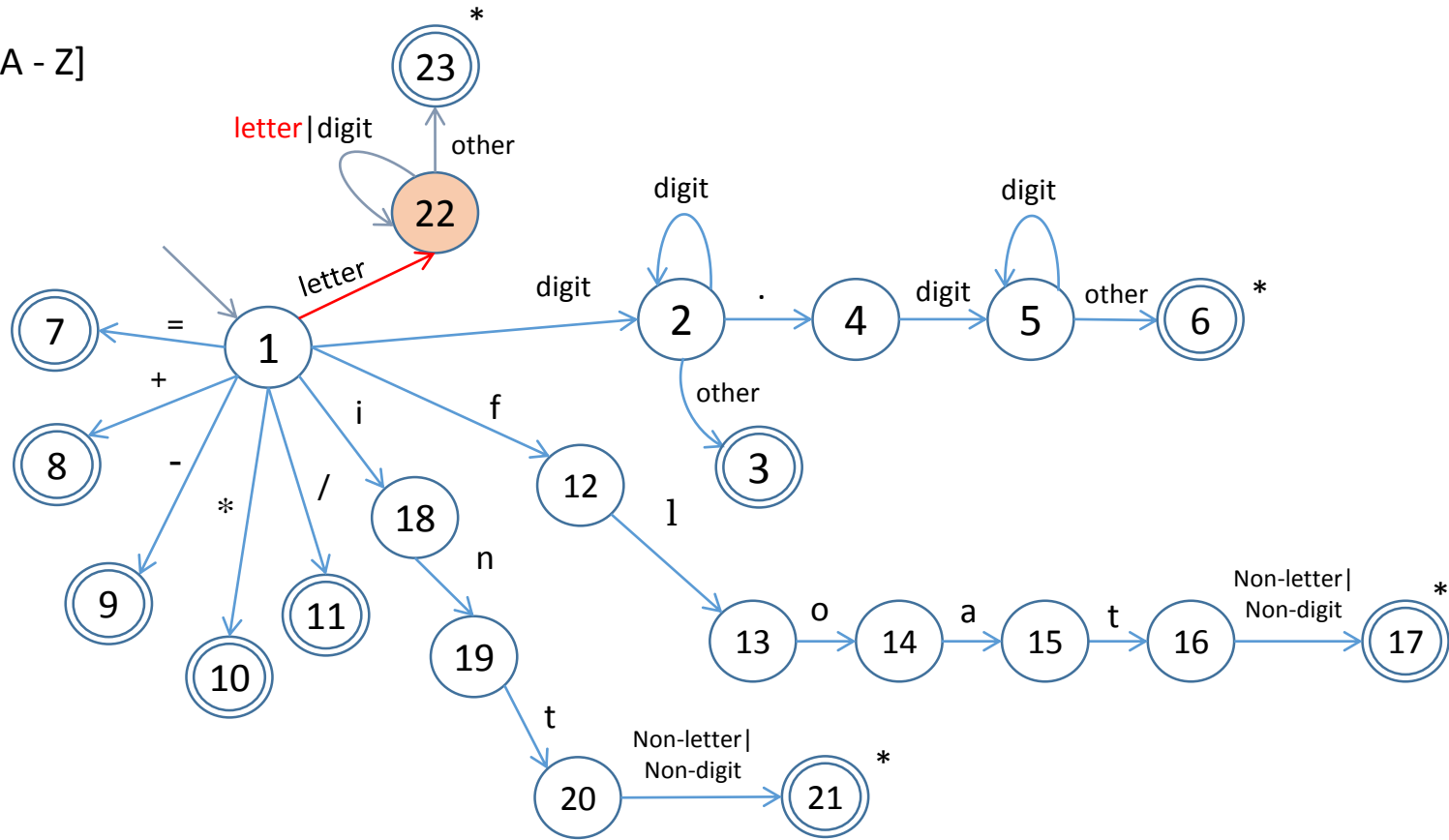
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

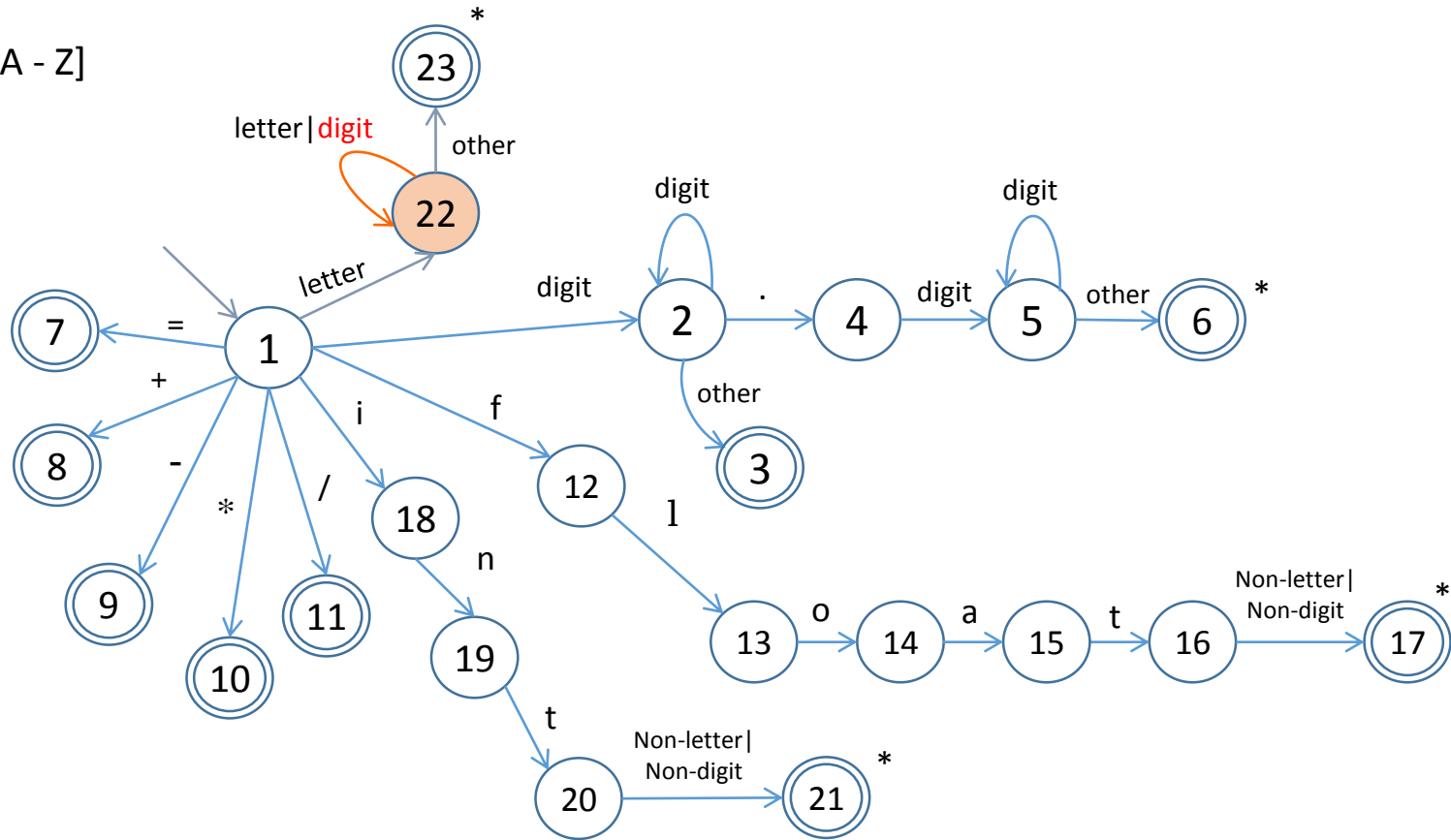
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

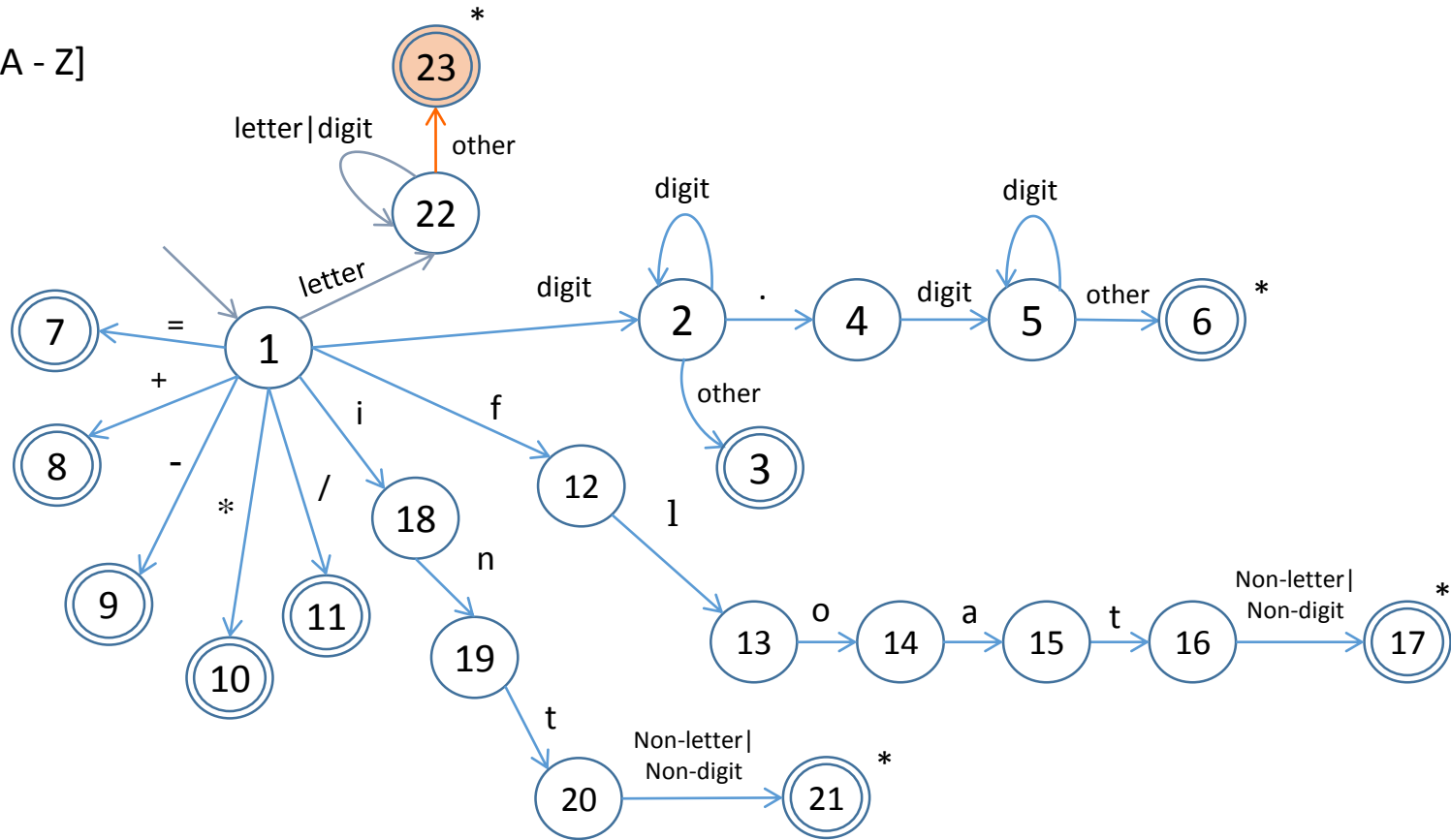
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

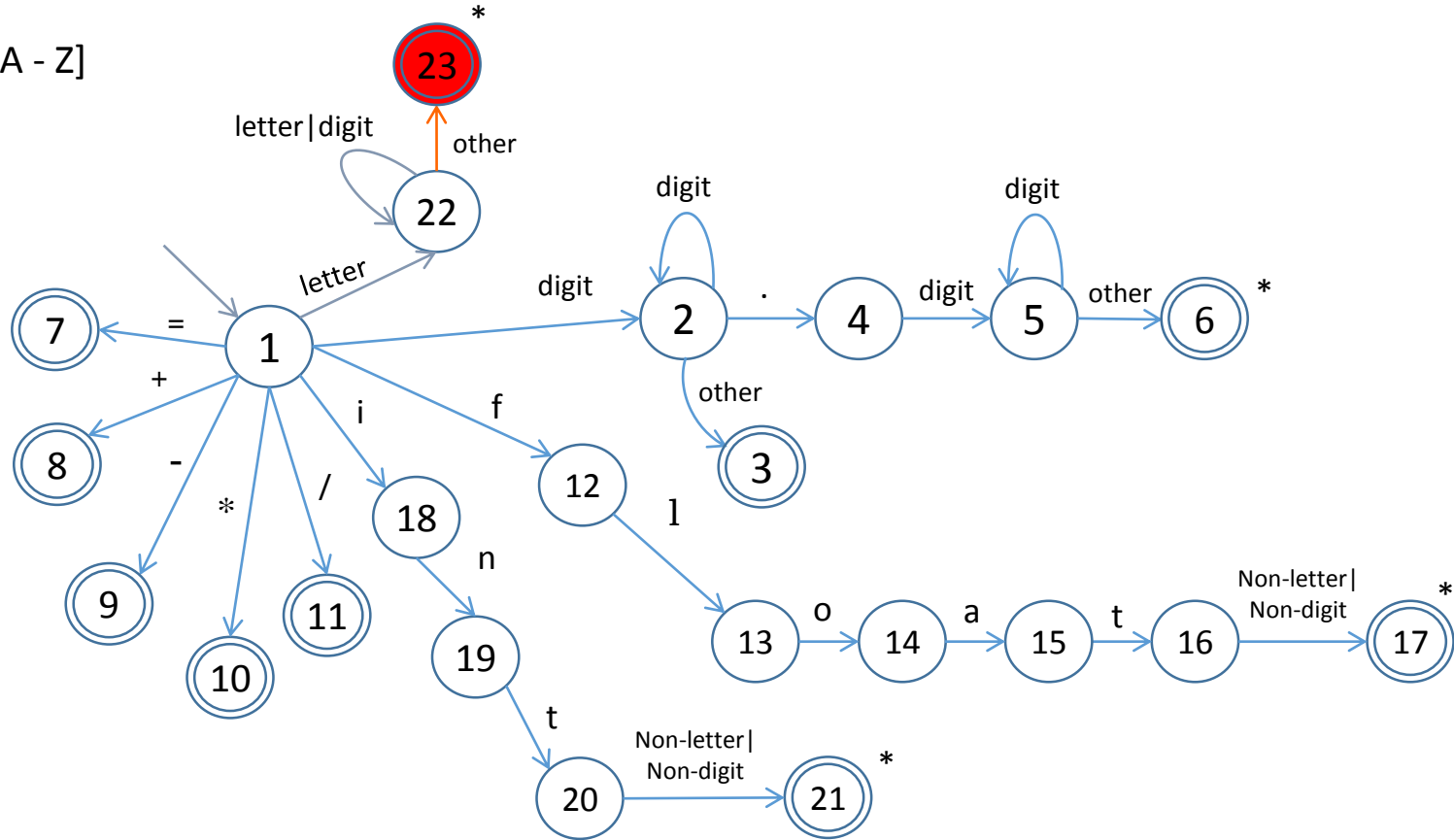
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

Return: <id,2>

المدخلات

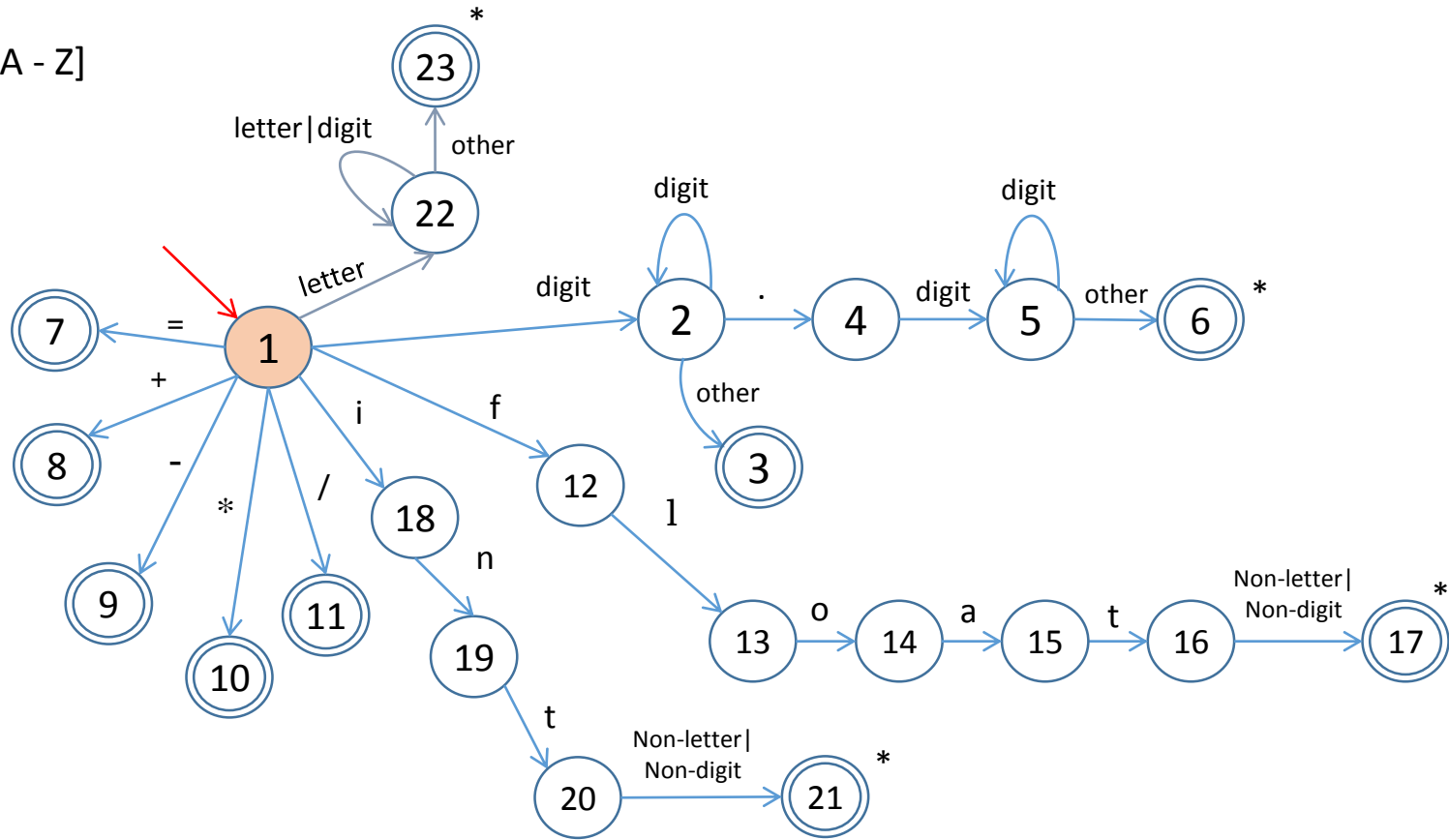
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

rertact()

المدخلات

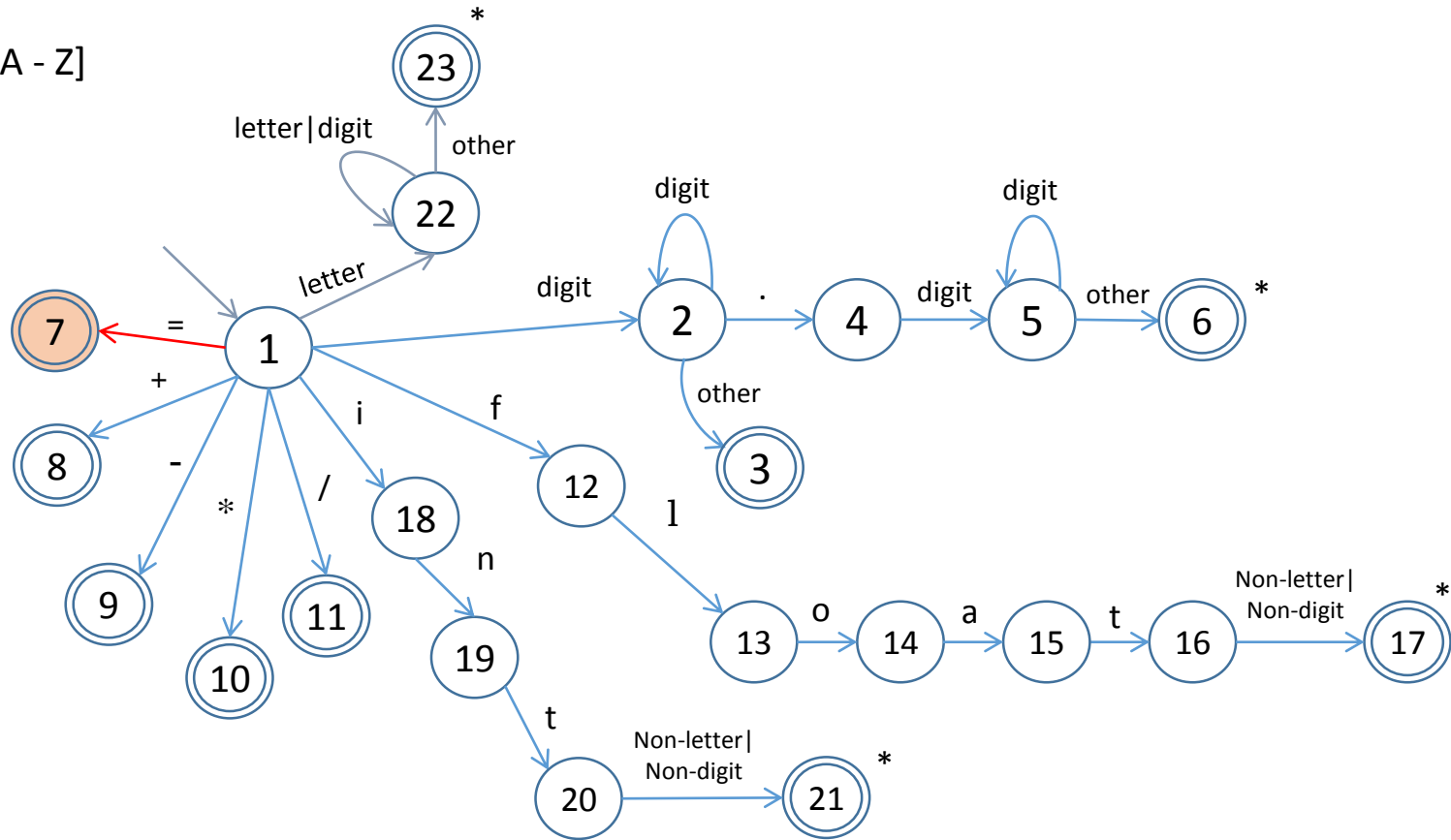
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

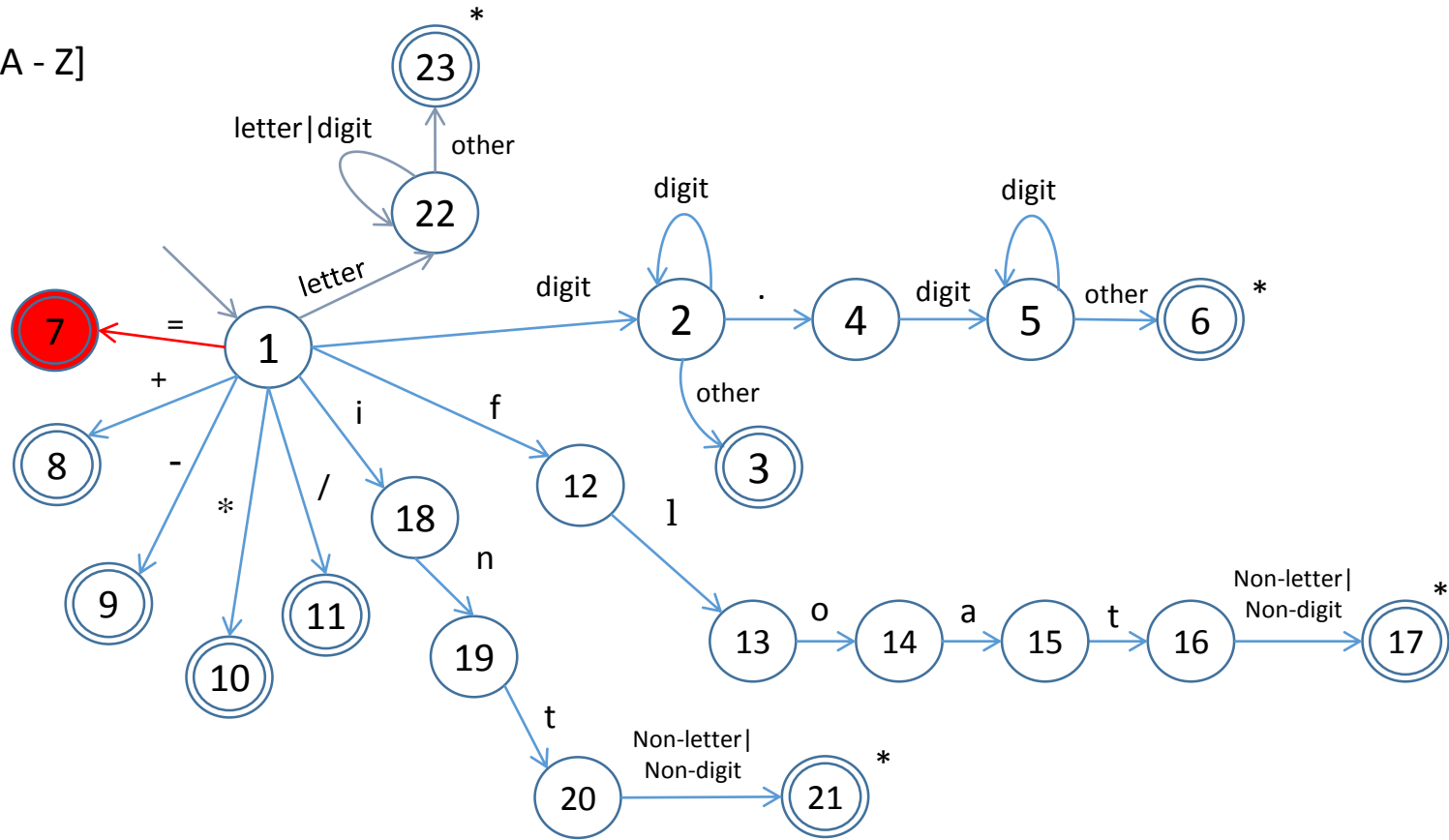
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

Return: $\langle \Rightarrow \rangle$

المدخلات

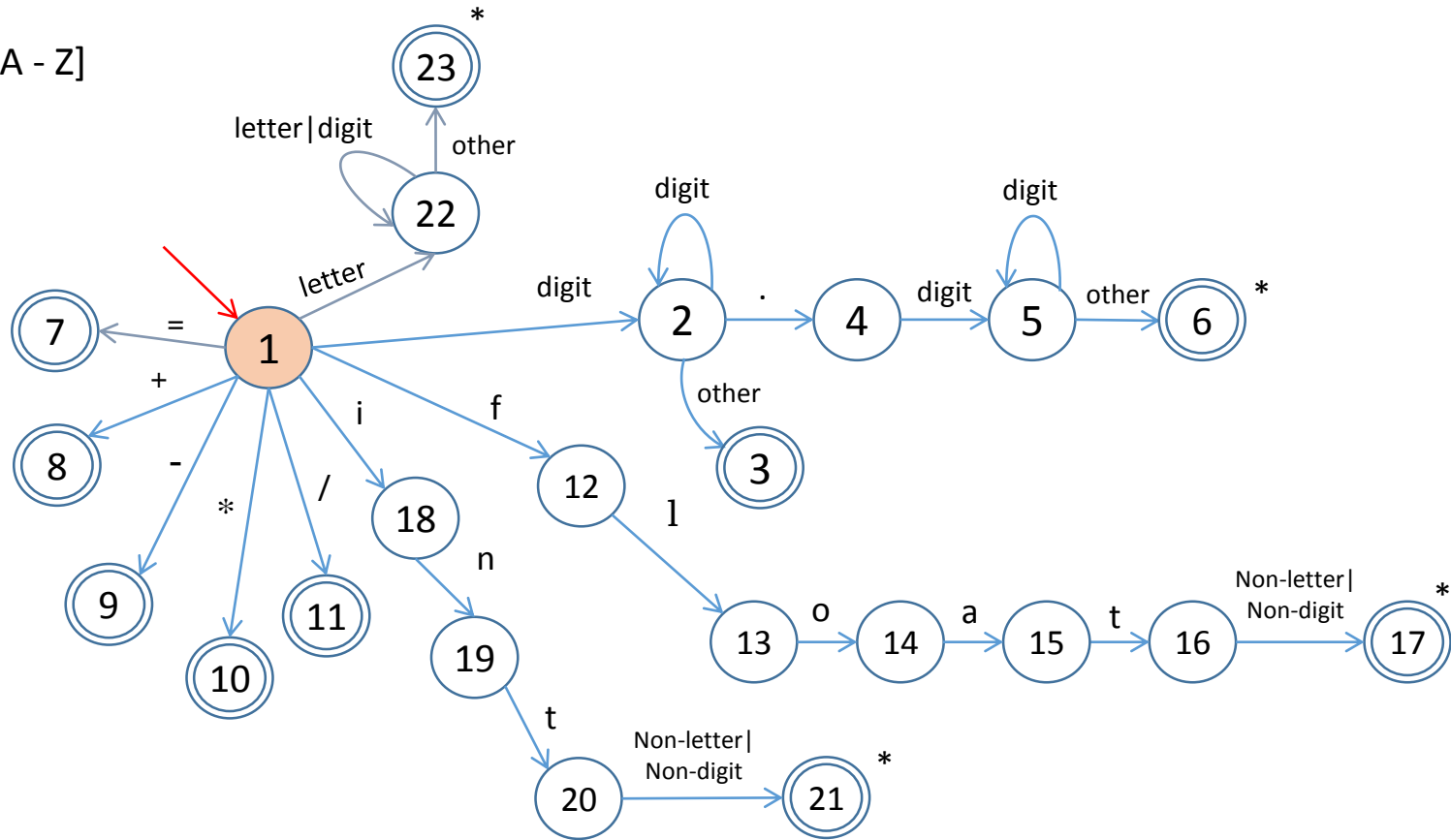
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

المدخلات

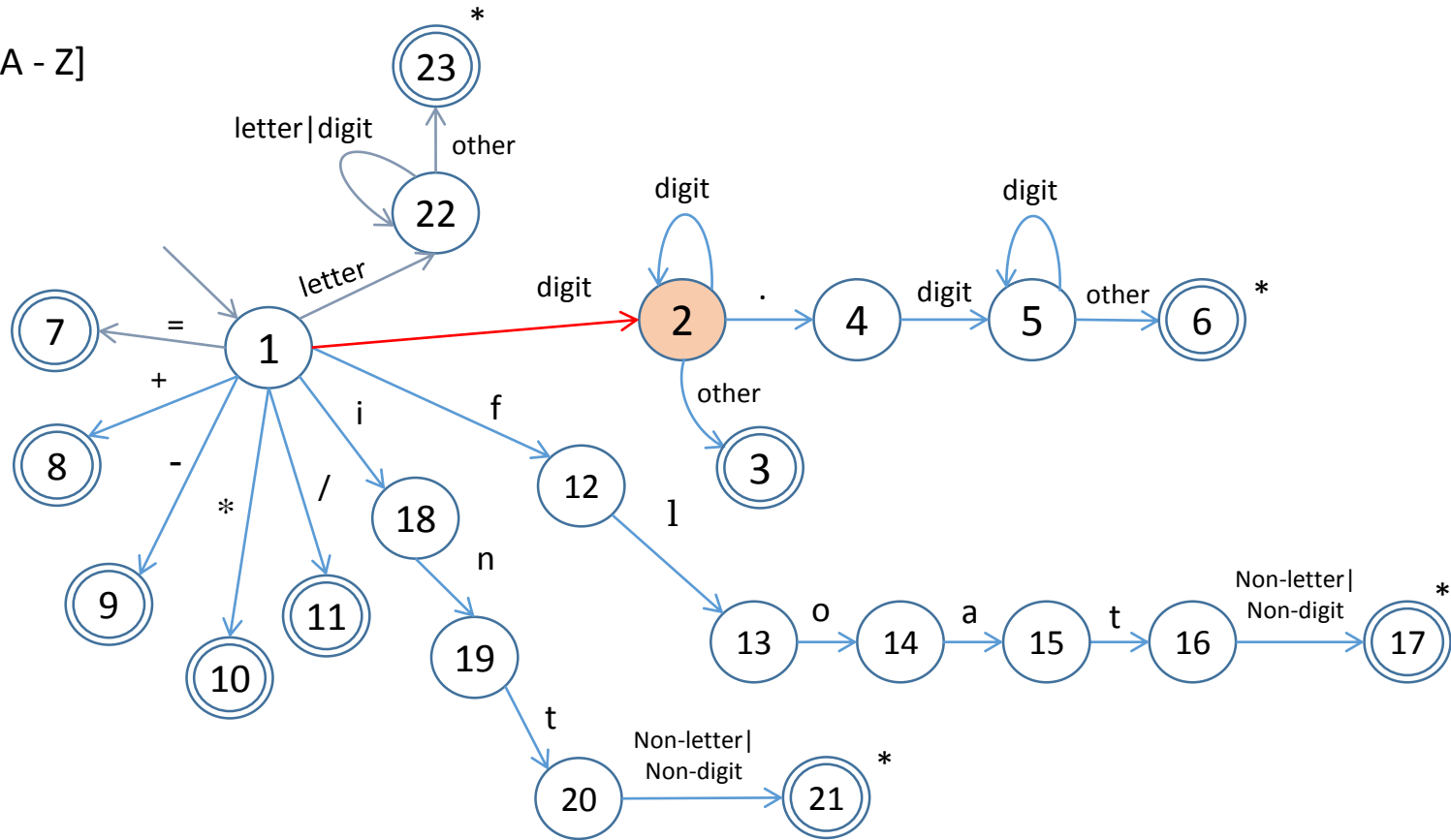
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

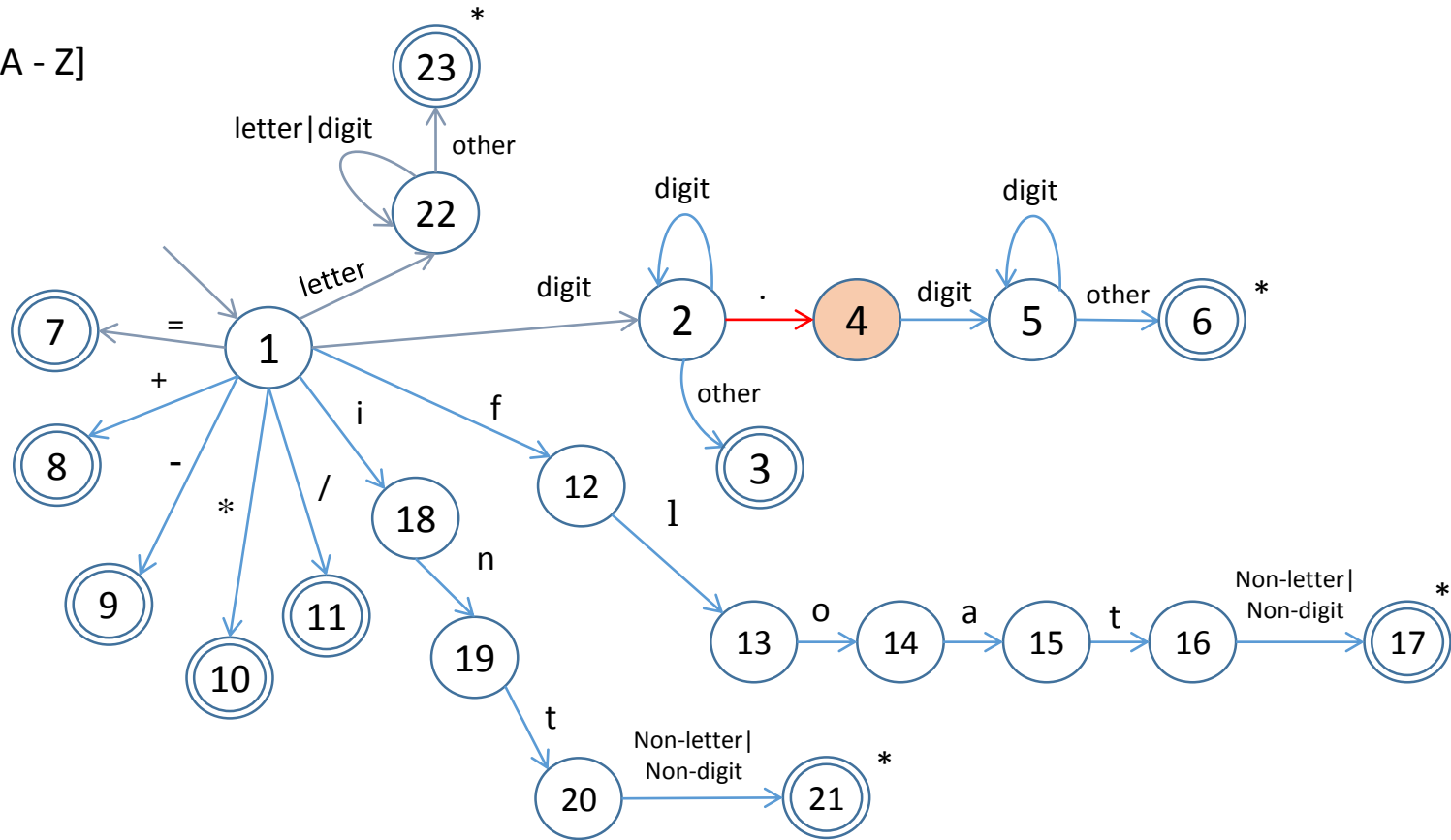
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

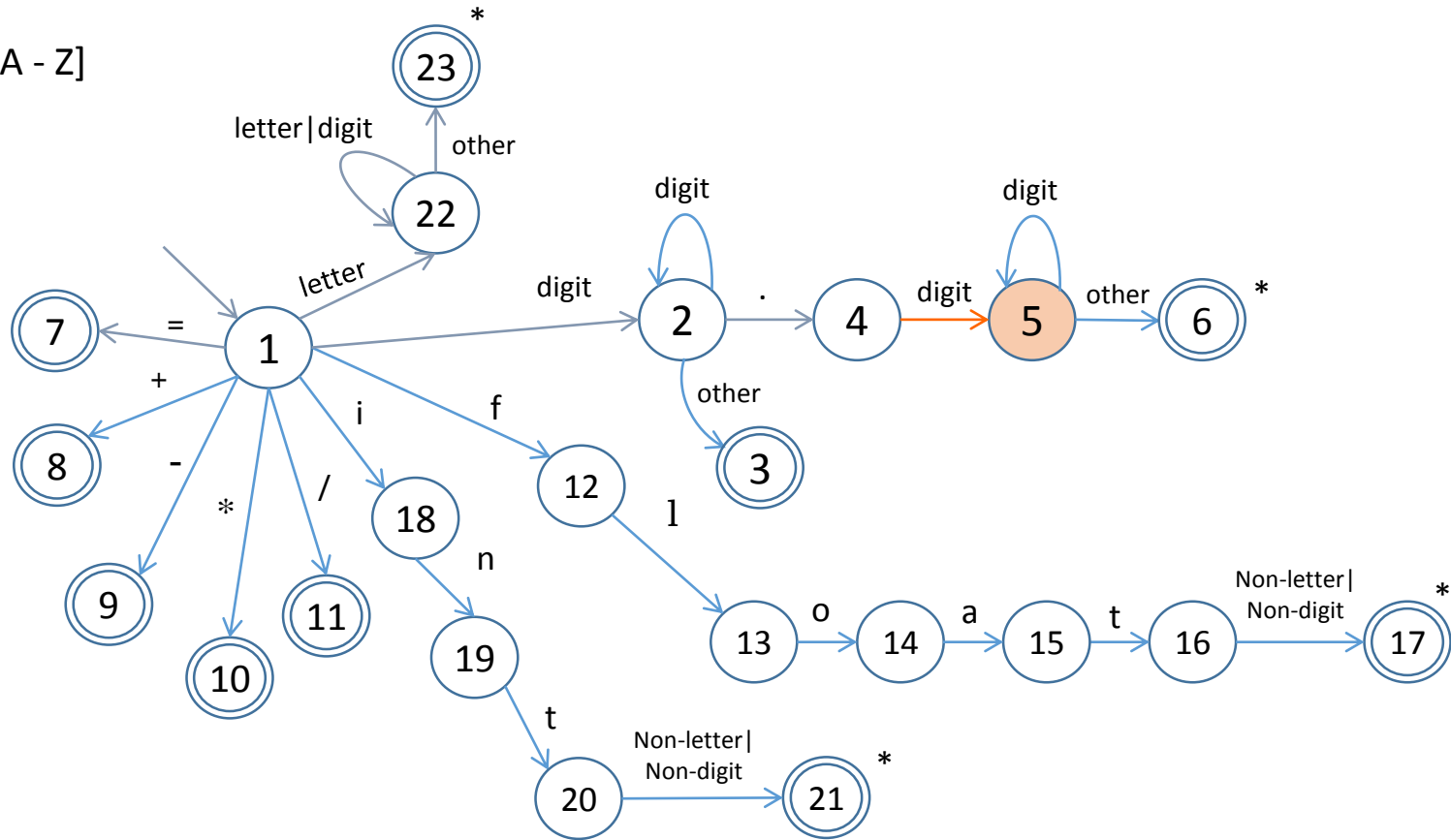
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

getNextChar()

المدخلات

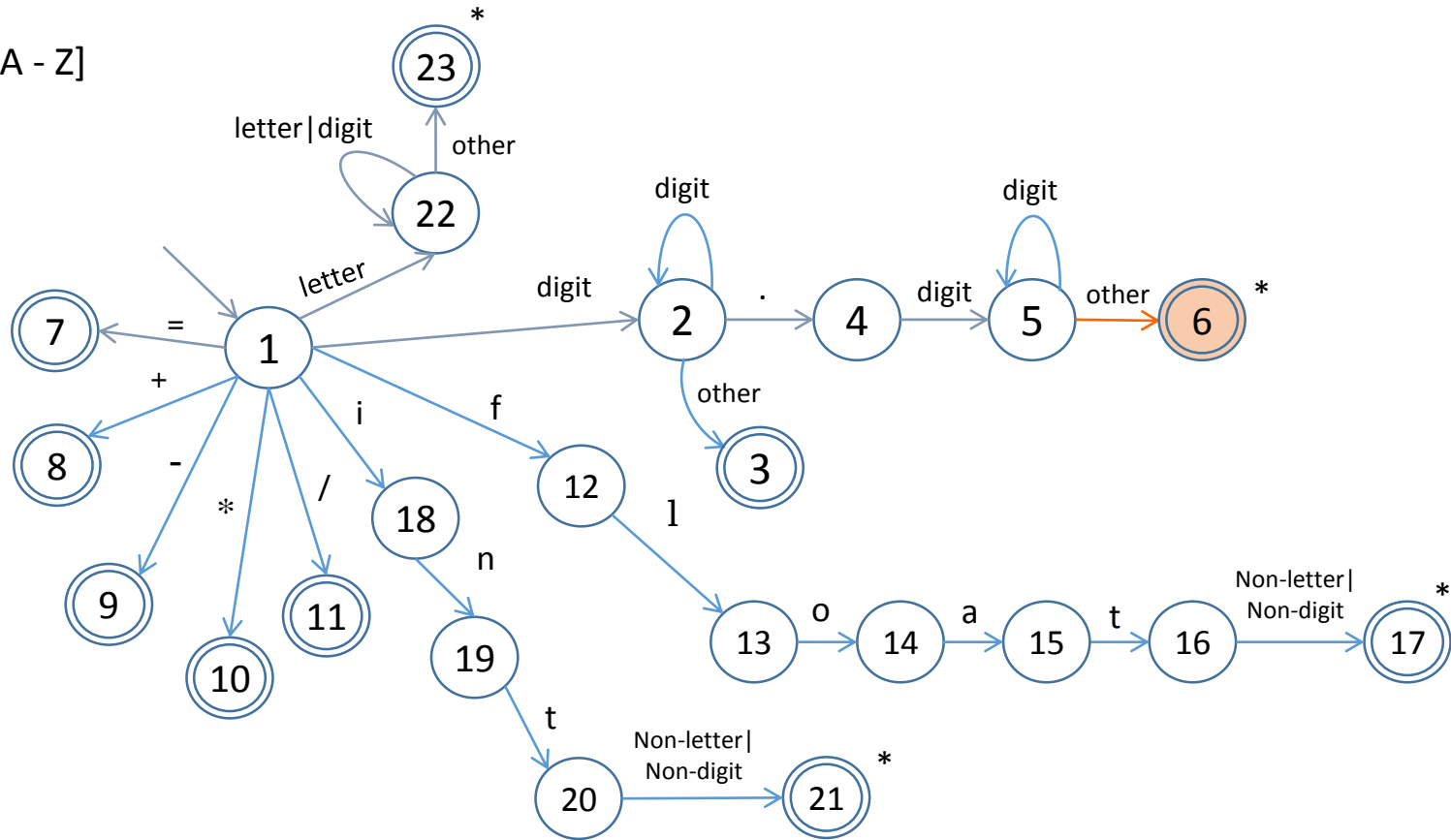
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]

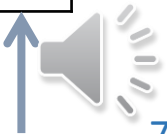


Function:

getNextChar()

المدخلات

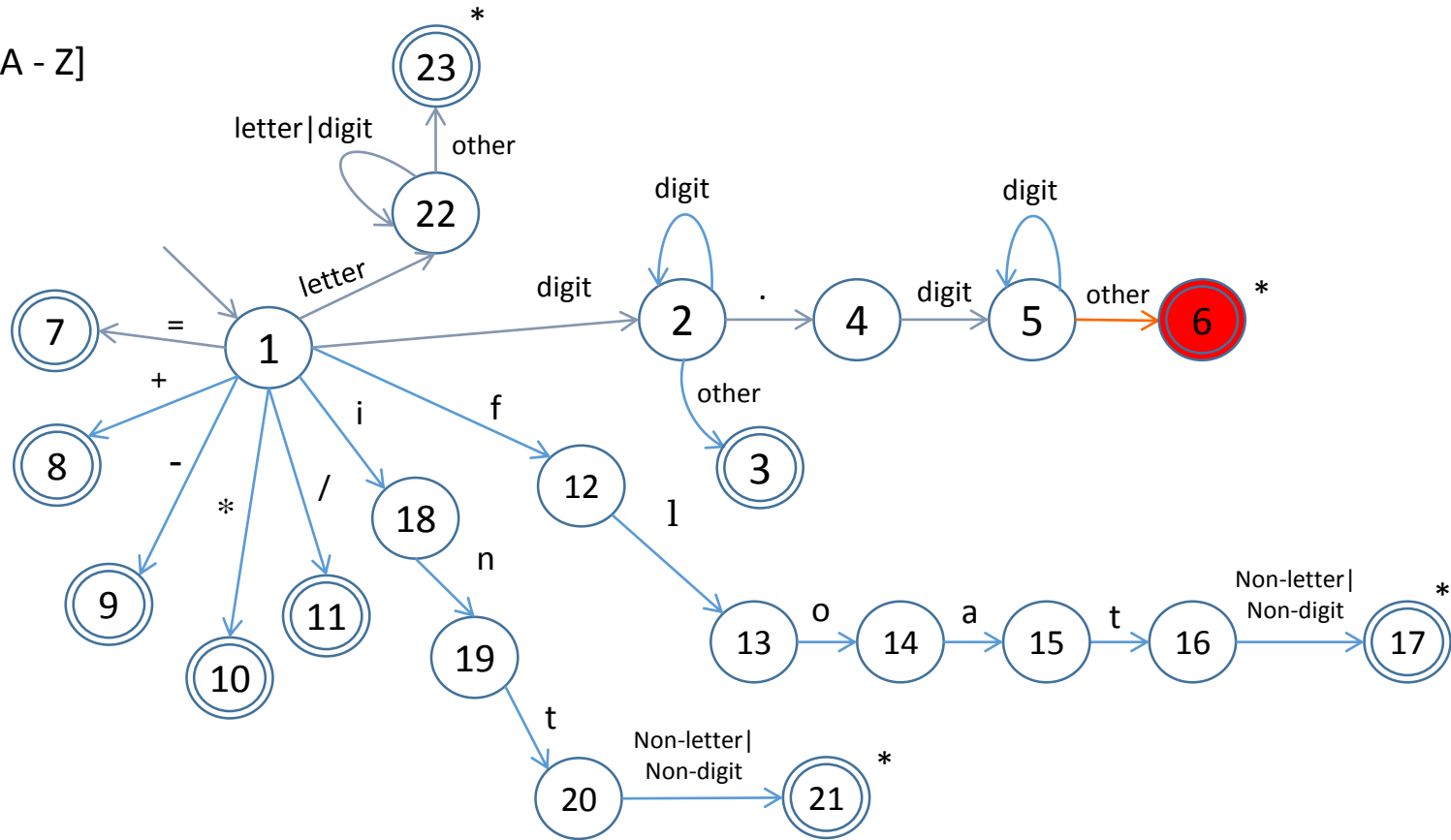
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

Return: <num,float>

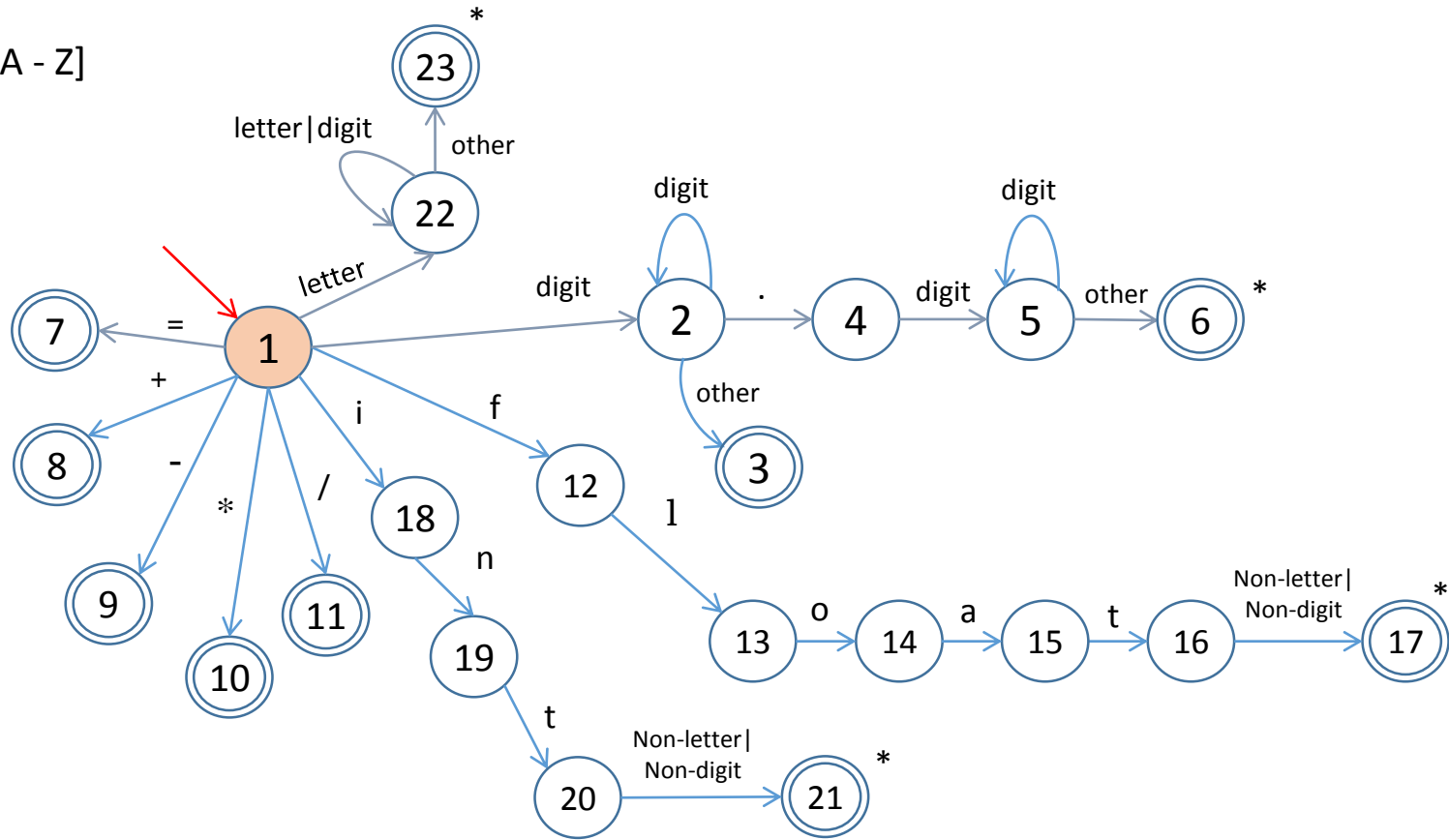
المدخلات

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|

مثال عن آليات محدودة

digit \rightarrow [0 - 9]

letter \rightarrow [a - z A - Z]



Function:

retract()

المدخلات

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| i | n | t | | x | 2 | = | 6 | . | 8 | ; |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|



أترك لك الباقي لتتظر في أي تعديلات أو تطوير...



المحاضرة التالية:

تحليل النص: الإعراب

**SYNTHETIC ANALYSIS:
PARSING**

