**Code giả mã** EARLEY-PARSE

function EARLEY-PARSE(words, grammar)

ENQUEUE((γ → •S, 0), chart[0])

for i ← from 0 to LENGTH(words) do

for each state in chart[i] do

if INCOMPLETE?(state) then

if NEXT-CAT(state) is a nonterminal then

PREDICTOR(state, i, grammar) // non-terminal

else do

SCANNER(state, i) // terminal

else do

COMPLETER(state, i)

end

end

return chart

procedure PREDICTOR((A → α•B, i), j, grammar)

for each (B → γ) in GRAMMAR-RULES-FOR(B, grammar) do

ADD-TO-SET((B → •γ, j), chart[ j])

end

procedure SCANNER((A → α•B, i), j)

if B ⊂ PARTS-OF-SPEECH(word[j]) then

ADD-TO-SET((B → word[j], i), chart[j + 1])

end

procedure COMPLETER((B → γ•, j), k)

for each (A → α•Bβ, i) in chart[j] do

ADD-TO-SET((A → αB•β, i), chart[k])

End

**Lý thuyết của các bước cơ bản**

**1**. **Prediction (dự đoán):** với mọi bộ [X -> α • Y β, j]

thuộc S(k), ta tìm mọi luật sinh dạng Y->γ và bổ

sung bộ [Y->• γ, k] vào S(k)

**2**. **Scanning (xét duyệt):** với kí hiệu kết thúc a = wk,

tìm mọi bộ [X -> α • a β, j] thuộc S(k), bổ sung vào

S(k+1) bộ [X -> α a • β, j]

**3**. **Completion (hoàn thành):** với mọi bộ [X -> γ •, j]

thuộc S(k), tìm trong S(j) mọi bộ [Y -> α • X β, i],

bổ sung [Y -> α X • β, i] vào S(k).