

穴埋め初級問 1 文字列置換 解答

解答 (配点 各 25 点×4)

設問 a. $Sidx \leftarrow 0$, b. $A[Aidx] = S[Sidx]$, c. $S[Sidx] = EOS$,
d. $B[Bidx] \leftarrow S[0]$ ($B[Bidx] \leftarrow A[Aidx]$ でも可)

簡単な解説

<文字列の置換>

穴埋め問題のポイントは、ループ(■で囲まれた領域)が何をしているかを考えることである。

まず、先頭が一致しなければ全部一致はしないので、先頭が一致するところを探す。これが外側のループで、分岐条件 $A[Aidx]=S[0]$ で判断している。

その後、内側のループの 1 番目で、全部の文字が一致しているかどうかをチェックしている。全部一致していたら、内側のループ 2 番目で置換を行う。

問題文との対応関係をきちんと確認しよう。

<穴埋めのポイント>

a:

初期化していない変数を探す。Sidx が、次の行でいきなり使われているのでこれが入る。

b:

ループの継続条件。文字が一致している間はチェックを継続する、ということに気づくことがポイント。

c:

一致したかどうかのチェック。一致していれば、S[Sidx]は最後(EOS)までたどり着いているはず。

d:

一致していなかった場合の作業。普通に一文字、A から B にコピーする。ただし、Aidx は探索の時に動かしているので使えない。