

ea_2.yaml/0.

Írja fel a ciklikus bonyolultság definícióját!

ANS

ea_2.yaml/1.

Írja fel a lényeges bonyolultság definícióját!

ANS

ea_2.yaml/2.

Mondja ki a programgráf ciklikus bonyolultságára vonatkozó tételt!

ANS

ea_2.yaml/3.

Mondja ki a nem strukturált programgráf ciklikus bonyolultságára vonatkozó tételt!

ANS

ea_2.yaml/4.

Írja fel a programgráf lényeges bonyolultságának definícióját!

ANS

ea_2.yaml/5.

Mondja ki a strukturált program gráfjának lényeges bonyolultságára vonatkozó tételt!

ANS

ea_1.yaml/0.

Mikor nevezünk 2 programot ekvivalensnek?

ANS

ea_1.yaml/1.

Definiálja a programgráf fogalmát!

ANS

ea_1.yaml/2.

Definiálja a vezérlési gráf fogalmát!

ANS

ea_1.yaml/3.

Definiálja a valódi program fogalmát!

ANS

ea_1.yaml/4.

Sorolja fel a 3 strukturált alapelemet, és rajzolja fel a programgráfjukat!

ANS

ea_1.yaml/5.

Sorolja fel a 3 strukturált alapelemet, és rajzolja fel a struktogramjukat!

ANS

ea_1.yaml/6.

Sorolja fel a 3 strukturált alapelemet, és írja fel a formulájukat!

ANS

ea_1.yaml/7.

Írja fel az iteráció (hátralékos ciklus) formuláját a 3 strukturált alapelem segítségével!

ANS

ea_1.yaml/8.

Definiálja a programgráf lebontásának folyamatát!

ANS

ea_1.yaml/9.

Definiálja a strukturált program fogalmát!

ANS

ea_1.yaml/10.

Mondja ki a Böhm-Jacopini tételt!

ANS

ea_3.yaml/0.

$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow (B, C), B \rightarrow (D, E), C \rightarrow F, D \rightarrow F, E \rightarrow (G, H), F \rightarrow E, G \rightarrow STOP, H \rightarrow STOP\}$

ANS

ea_3.yaml/1.

$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow (B, C), B \rightarrow (E, STOP), C \rightarrow D, D \rightarrow G, E \rightarrow (F, G), F \rightarrow E, G \rightarrow B\}$

ANS2

ea_3.yaml/2.

$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow (B, E), B \rightarrow C, C \rightarrow (D, G), D \rightarrow STOP, E \rightarrow F, F \rightarrow (E, G), G \rightarrow STOP\}$

ANS

ea_3.yaml/3.

$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow B, B \rightarrow (C, D), C \rightarrow A, D \rightarrow E, E \rightarrow (STOP, F), F \rightarrow D\}$

ANS

ea_3.yaml/4.

$$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow (B, C), B \rightarrow D, C \rightarrow D, D \rightarrow (E, STOP), E \rightarrow F, F \rightarrow A\}$$

ANS

ea_3.yaml/5.

$$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow B, B \rightarrow C, C \rightarrow (B, D), D \rightarrow (E, F), E \rightarrow B, F \rightarrow STOP\}$$

ANS

ea_3.yaml/6.

$$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow B, B \rightarrow C, C \rightarrow (D, E), D \rightarrow (F, B), E \rightarrow STOP, F \rightarrow D\}$$

ANS

ea_3.yaml/7.

$$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow (C, B), B \rightarrow (E, F), C \rightarrow D, D \rightarrow A, E \rightarrow A, F \rightarrow STOP\}$$

ANS

ea_3.yaml/8.

$$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow (B, C), B \rightarrow D, C \rightarrow D, D \rightarrow (E, STOP), E \rightarrow (F, G), F \rightarrow A, G \rightarrow A\}$$

ANS

ea_3.yaml/9.

$$P = \{START \rightarrow A, A \rightarrow B, B \rightarrow C, C \rightarrow (D, E), D \rightarrow F, E \rightarrow STOP, F \rightarrow (D, G), G \rightarrow B\}$$

ANS

ea_4.yaml/0.

Írjon egy procedúrát, amelyik kigyűjti a bemenetként kapott számsorozatból az átlagnál nagyobb értékeket egy kimeneti sorozatba! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/1.

Írjon egy procedúrát, amelyik kigyűjti a bemenetként kapott számsorozatból a sorozat minimumánál legfeljebb 10-el nagyobb értékeket egy kimeneti sorozatba! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/2.

Írjon egy procedúrát, amelyik kigyűjti a bemenetként kapott (páros hosszúságú) sorozat első feléből azokat az értékeket, amelyek nem szerepelnek a második felében! (Feltételezzük, hogy egy elem a sorozat első, illetve a második felében is maximum egyszer szerepelhet.) Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/3.

Írjon egy procedúrát, amelyik a bemenetként kapott számsorozat elemeit szétválogatja két külön kimeneti sorozatba a szerint, hogy az értékek nagyobbak-e az indexüknél! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/4.

Írjon egy procedúrát, amelyik a bemenetként kapott természetes számok sorozatának elemeit szétválogatja két külön kimeneti sorozatba a szerint, hogy az érték páros vagy páratlan számú számjegyen ábrázolható-e 2-es számrendszerben! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/5.

Írjon egy procedúrát, amelyik a bemenetként kapott valós számsorozatból két kimeneti sorozatot állít elő, mely közül az elsőben a számok egész része, a másodikban pedig a tört része szerepel! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/6.

Írjon egy procedúrát, amelyik a bemenetként kapott természetes számok sorozatából egy olyan 12 elemű kimeneti sorozatot állít elő, melyben azon (bemeneti sorozatbeli) elemek darabszáma szerepel, amelyek oszthatók a kimeneti sorozat adott indexével! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/7.

Írjon egy procedúrát, amelyik bemenetként megkap egy $[a, b]$ intervallumot (mint két számértéket), és egy kimeneti sorozatba kigyűjti azon n értékeket, amelyekre teljesül az $a < n! < b$ összefüggés! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANSasdf

ea_4.yaml/8.

Írjon egy procedúrát, amelyik egy bemeneti valós számsorozat alapján kiszámít egy kimeneti sorozatot, melyben a bemeneti sorozat nemnegatív értékű elemeinek köbei szerepelnek! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/9.

Írjon egy procedúrát, amelyik egész számok sorozatából kigyűjti azon elemek értékét, amelyek kisebbek az indexüknél! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/10.

Írjon egy procedúrát, amelyik egész számok sorozatát szétválogatja két kimeneti sorozatra a szerint, hogy azok osztói-e a bemenetként kapott n egész értéknek! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea_4.yaml/11.

Írjon egy procedúrát, amelyik egész számok sorozatát szétválogatja két kimeneti sorozatra a szerint, hogy a szintén bemenetként kapott n egész érték osztója-e az adott értékeknek vagy sem! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea 4.yaml/12.

Írjon egy procedúrát, amelyik egész számok sorozatát szétválogatja két kimeneti sorozatra a szerint, hogy azok négyzetszámok vagy sem! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea 4.yaml/13.

Írjon egy procedúrát, amelyik egy páros elemszámú sorozatból kigyűjti azokat az elemeket, amelyek a sorozat első és második felében is benne vannak! (Feltételezzük, hogy egy elem a sorozat első, illetve a második felében is maximum egyszer szerepelhet.) Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea 4.yaml/14.

Írjon egy procedúrát, amelyik megvizsgálja, hogy egy valós sorozatban a páros vagy a páratlan indexeken lévő elemek maximuma-e a nagyobb! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea 4.yaml/15.

Írjon egy procedúrát, amelyik egy egész értékeket tartalmazó sorozatból kigyűjti a páratlan indexeken lévő páros értékeket egy sorozatba, illetve a páros indexeken lévő páros értékeket egy másikba! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea 4.yaml/16.

Írjon egy procedúrát, amelyik meghatározza egy valós sorozat páros indexű elemeinek a szorzatát és a páratlan indexű elemeinek az összegét! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea 4.yaml/17.

Írjon egy procedúrát, amelyik egy valós számsorozatból kigyűjti a legfeljebb ε abszolút értékű elemek indexeit! (Az ε a procedura egy bemeneti paramétere.) Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS

ea 4.yaml/18.

Írjon egy procedúrát, amelyik egy valós számsorozat elemeit szétválogatja két kimeneti sorozatra a szerint, hogy az érték kisebb-e vagy sem, mint a sorozat maximum értékének a fele! Rajzolja fel a procedura folyamatábráját is!

ANS