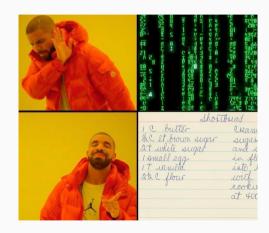
ALGORITMUS

Adam Klepáč

11. srpna 2022

Gymnázium Evolution Jižní Město



Obsah

Co je algoritmus?

Příklady

Protipříklady

Neformální popis

Co je algoritmus?

Příklady

Recept na mramorovou bábovku

- 1. Smíchejte cukr s vejci, přidejte olej, mouku, mléko, prášek do pečiva, vanilkový cukr a dobře promíchejte.
- Rozdělte těsto do dvou misek. Do jedné misky přidejte podle chuti nastrouhanou kůru z citronu.
- 3. Do další misky s těstem dejte holandské kakao také podle chuti.
- 4. Nalijte do vymazané formy a pečte na 200 °C 45–50 min.
- 5. Po upečení ještě horkou vyklopte na talíř. Krájejte vlažnou.

Jak si zavázat tkaničky

- 1. Udělejte uzel.
- 2. Udělejte mašličku na pravé tkaničce.
- 3. Levou tkaničkou mašličku omotejte.
- 4. Pravým ukazováčkem prostrčte pravou mašličku očkem směrem za pravým palcem.
- 5. Chytněte vrcholy mašliček.
- 6. Utáhněte.

Sčítání pod sebou

- 1. Sečtěte číslice na poslední pozici obou čísel.
- 2. K součtu přičtěte přebytek.
- 3. Výsledný součet napište.
- 4. a) Je-li součet větší než 10, nastavte přebytek na 1.
 - b) Je-li součet menší než 10, nastavte přebytek na 0.
- 5. Zapomeňte/smažte poslední číslice obou čísel.
- 6. Pokud ještě oběma číslům zbývají nějaké číslice, opakujte krok 1.

Co je algoritmus?

Protipříklady

Já věřím, že poletím!

- 1. Vystoupejte na nejvyšší vrchol v okolí 5 km.
- 2. Vzneste se.
- 3. Udělejte si selfie.
- 4. Uploadněte je na Instagram.
- 5. Leťte 10 km na západ rychlostí zvuku ve vodě.
- 6. Přistaňte.
- 7. Zkontrolujte liky a commenty.

Nerozhodná navigace

- 1. Jsme připraveni. Řiď te bezpečně.
- 2. Pokračujte rovně deset minut až po odbočku Turnov/Liberec/Mnichovo Hradiště.
- 3. Sjed'te vpravo.
- 4. Z kruhového objezdu vyjeď te kterýmkoli výjezdem.
- 5. Pokračujte rovně pět minut.
- 6. Cíl.

Největší společný násobek

- 1. Máte dána přirozená čísla A a B.
- 2. Položte N := AB.
- 3. Dokud A dělí N a B dělí N, opakujte následující kroky:
 - i. Položte N := NA.
 - ii. Položte N := NB.
- 4. Vypište *N*.

Co je algoritmus?

Neformální popis

Popis pomocí vlastností

Algoritmem nazveme chronologickou sadu příkazů splňující následující tři vlastnosti.

Vlastnost 1: splnitelnost

Příkazy musejí být splnitelné z pohledu plnitele.

Popis pomocí vlastností

Algoritmem nazveme chronologickou sadu příkazů splňující následující tři vlastnosti.

Vlastnost 2: jednoznačnost

Příkazy musejí být jednoznačné z pohledu plnitele.

Popis pomocí vlastností

Algoritmem nazveme chronologickou sadu příkazů splňující následující tři vlastnosti.

Vlastnost 3: konečnost

Příkazy musejí vyžadovat jen konečně mnoho prostoru a času.

Díky za pozornost.