

උසස් පෙළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

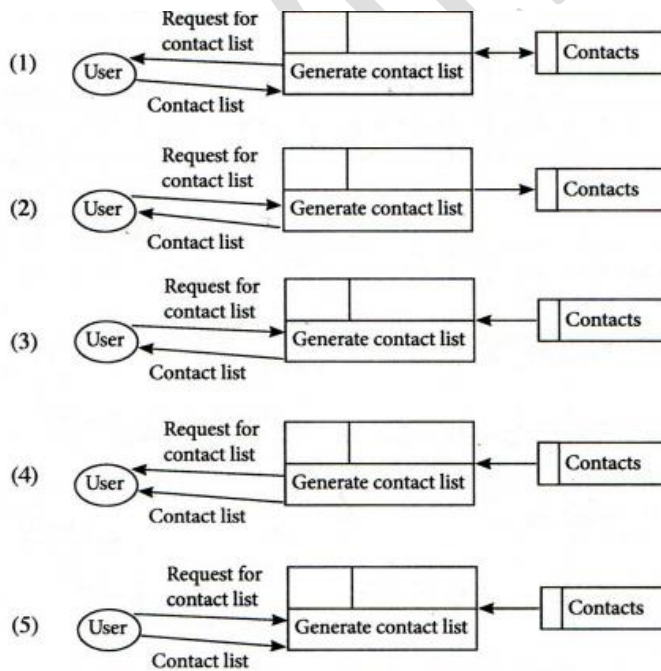
කාලය

එස්. විතානගේ

වර්ෂය

ප්‍රශ්න පත්‍ර 41

1. දත්ත ගැලීම් සටහනක් නිර්මාණයේ දී අනුගමනය කළ යුතු ඊනි ලියා දක්වන්න ?
2. සෑම ක්‍රියායතයක් සඳහාම එකිනෙකට වෙනස් වූ නාමයන් තිබිය යුතුය
3. කිසිම අභ්‍යන්තර තර්කයන් ඇතුළත් නොවේ
4. ක්‍රියායතවල පිළිවෙලක් ගැන සැලකිල්ලක් දක්වීම අවශ්‍යය නොවේ
5. ආදානයක් නැතුව ප්‍රතිදානයක් තිබිය නොහැක මිරකල්
6. ප්‍රතිදානයක් නැතුව ආදානයක් පමණක් තිබිය නොහැක බැලැක් හුල්
7. දත්ත ඒකක දෙකක් අතර දත්ත ගැලීමක් පැවතිය නොහැක
8. ක්‍රියායත ගණන 9 ට වඩා වැඩි විය නොහැක
9. බාහිර භූතාර්ථයක් සෘජුවම දත්ත ගබඩාවකට සම්බන්ධ විය නොහැක
10. දත්ත ගබඩාවකට එක් ආදානයක් පමණක් තිබිය නොහැක
11. තනි දත්ත ගැලීමක දෙපසට ඊතල පැවතිය නොහැක
12. ජංගම දුරකතනයක ඇති නාමාවලිය ලබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය හොඳින්ම නිරූපණය කරනු ලබන්නේ පහත ඇති කුමන දත්ත ගැලීම් සටහන් බාණ්ඩයෙන් ද ?



13. එකිනෙකට වෙනස් වූ දත්ත ගැලීම් සටහන් 03 හි පවත්නා සුවිශේෂීතා පහත උදාහරණයට අදාළව නිර්මාණය කරන රූප සටහන් තුනක් මගින් ලියා දක්වන්න ?

පුද්ගලික අධ්‍යාපන ආයතනයක පංති සඳහා ලියාපදිංචි වන සිසුන් අයදුම්පත පුරවා කවුන්ටරයේ නිලධාරියාට එය ලබාදේ. ඔහු විසින් ශිෂ්‍යය තොරතුරු පරිගණකයට අදානය කරන අතර එසේ ආදානය කරන දත්ත student නමින් ගොනුවක තැන්පත් වේ. කළමනාකරු විසින් ලියාපදිංචි වූ ශිෂ්‍යයින්ගේ තොරතුරු විමසීම් සිදුකරනු ලැබේ.

4. පද්ධති සංවර්ධන කණ්ඩායමක් කිසියම් තොරතුරු පද්ධතියක් ආරම්භ කරනවා ද ? නැද්ද යන්න තීරණය කිරීම පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ කිසියම් අවස්ථාවක දී සිදුකරනු ලැබේ. මෙම අවස්ථාව නම් කරන්න.
5. දිය ඇලි සංවර්ධන ආකෘතියේ ලක්ෂණ සහ එය භාවිතා කරන ස්ථාන උදාහරණයක් මගින් පැහැදිලි කරන්න ?
6. සුවලය ආකෘතිය ජනප්‍රිය පද්ධති සංවර්ධන ආකෘතියකි. මෙහි ඇති විශේෂතාවයන් වන්නේ කුමක් ද ?
7. මෘදුකාංග සංවර්ධන ආයතනයක් තොරතුරු පද්ධතියක් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා මූලාකෘතිකරණය යොදා ගැනීමට අදහස් කර ඇත. මූලාකෘතිකරණ ආකෘතියේ ස්වභාවය සහ එහි වාසි කෙටියෙන් ලියා දක්වන්න.
8. මූලාකෘතිකරණ වර්ග දෙකක් පවතින අතර මෙම වර්ග දෙක නම් කර එහි පවත්නා එක් එක් වෙනස් කම් ලියා දක්වන්න ?
9. ඉතාම කෙටි කාලයකින් තොරතුරු පද්ධතියක් සකසා ගැනීමටත්, එමෙන්ම සංවර්ධන කණ්ඩායමේ දක්ෂතාවය සහ සැලසුම් කිරීමට වැඩි අවධානයක් යොමු කරමින් තොරතුරු පද්ධති නිර්මාණයට භාවිතා කරන ආකෘතිය වන්නේ කුමක් ද ?
10. පාසලක් සඳහා තොරතුරු පද්ධතියක් සැකසීමට විද්‍යාලාධිපතිතුමා තීරණය කරන ලදී. මෙම තොරතුරු පද්ධතිය ලබන වසරේ සිට පාසල තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඔහු අදහස් කර ඇත. මෙම තොරතුරු පද්ධතිය තුළට පාසලේ සියළුම ගුරුවරුන්ගේ තොරතුරු ඇතුළත් කිරීමටත්, ඔවුන්ගේ ඉගැන්වීම් කාලසටහන ඇතුළත් කිරීමටත් කළමනාකාර සහායකට හැකියාව පැවතිය යුතුය. ඊට අමතරව පාසලේ කළමනාකරණ සහායක අත්යුරුව දැනට පවත්වාගෙන යනු ලබන සිසුන්ගේ තොරතුරු පරිගණකගත කිරීමටත්, අවශ්‍ය ඕනෑම අවස්ථාවක කළමනාකරණ සහායකට පංති අනුව සිසුන්ගේ ලේඛනයක් හෝ එක් සිසුවෙකුගේ තොරතුරක් විමසීමට හැකියාව පැවතිය යුතු බව දන්වන ලදී. ඕනෑම ගුරුවරයෙකුට විදුහල්පතිතුමා මගින් ලබාදෙන රහස් පදයක් උපයෝගී කරගෙන යෝජිත පද්ධතිය වෙත සම්බන්ධ වී සිසුන්ගේ තොරතුරු විමසීමේ හැකියාව පැවතිය යුතුය. එමෙන්ම කළමනාකාර සහායකට ද පද්ධතිය භාවිතා කිරීමට විදුහල්පතිතුමා විසින් පරිශීලක නාමයන් සහ රහස් පදයන් ලබාදෙනු ලැබේ. මෙයට ප්‍රථම පරිගණකගත පද්ධතියක් මෙම පාසලේ විදුහල්පතිතුමා හෝ වෙනත් අය විසින් භාවිතා කර නොමැති බව ද විදුහලේ ආචාර්යවරයෙකු පවසන ලදී.

ඉහත විස්තරය පදනම් කරගෙන පහත ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

- i. මෙම පද්ධතියේ පැවතිය යුතු කාර්යබද්ධ අවශ්‍යතා IEEE නියමයන්ට අනුව ලියා දක්වන්න.
- ii. ඉහත යෝජිත පද්ධතියට ඇතුළත් කළ හැකි කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතා ලියා දක්වන්න.
- iii. ඉහත පද්ධතිය සඳහා සම්බන්ධක රූපසටහනක් නිර්මාණය කරන්න.
- iv. මෙම පද්ධතිය සංවර්ධනය කිරීමටත් වඩාත් උචිත පද්ධති සංවර්ධන ආකෘතිය කුමක් ද ?
- v. සංවර්ධනය කරන ලද පද්ධතිය ස්ථාපිත කිරීමට වඩාත් සුදුසු ස්ථාපිත ක්‍රමවේදය කුමක් ද ?