



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව - සති පාසල

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

සතිය - 5

ශ්‍රේණිය - 12

සකස් කළේ - ජී.ඩී.ඒ.එස්. ගමගේ-ර/ශ්‍රී සුමන ම.වි.

නිපුණතාවය 01 - තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ මූලික සංකල්ප
නිපුණතා මට්ටම 1.5 - දත්ත සැකසුම් ජීවන චක්‍රයේ ක්‍රියාකාරකම් විශ්ලේෂණය

දත්ත සැකසීමේ පියවර

දත්ත සැකසුම් ජීවන චක්‍රයේ පියවර 5කි.

1. **දත්ත ඒකරාශී කිරීම** - අවශ්‍ය දත්ත රැස් කරගැනීම සහ පරිගණකයට ඇතුළත් කරගැනීම.
2. **දත්ත වලංගුතාව** - දත්ත පරිගණකය වෙත ආදානය කරන විට නිවැරදිව ආදානය කර ගැනීමට යොදනු ලබන ක්‍රමෝපායන් වලංගුතාව ලෙස සැලකේ.
3. **දත්ත සැකසීම** - ආදානය කරන ලද දත්ත අවශ්‍යතාව අනුව තොරතුරු බවට පත්කරලීම.
4. **ප්‍රතිදානය** - දත්ත තොරතුරු බවට පත්කර ඒවා බාහිර ලෝකයට ලබාගැනීම.
5. **දත්ත ගබඩාව** - දත්ත මෙන්ම දත්තසකසීමෙන් ලබාගත් අනාගත භාවිතය සඳහා ගබඩා කර තබාගැනීම.

දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රම

1. හස්තමය ක්‍රමය භාවිතා කිරීම. (මිනිස් ශ්‍රමයට මූලිකත්වය දෙමින්)
 - සම්මුඛ සාකච්ඡා පැවැත්වීම
 - නිරීක්ෂණය
 - පවත්නා පොත් පත් භාවිතය
 - ප්‍රශ්නාවලි ලබා දීම
2. අර්ධ ස්වයංක්‍රීය ක්‍රම සහ ස්වයංක්‍රීය දත්ත ඇතුළත් කිරීමේ ක්‍රම.

මෙම ක්‍රමවේදයේ පහත ලක්ෂණ පවතී.

 - දත්ත ඇතුළත් කිරීමේ වේගය වැඩිය.
 - වැරදි සිදුවීමේ සම්භාවිතාවය අඩුය.
 - උපකරණ මිලදී ගැනීමට වැඩි පිරිවැයක් දැරීමට සිදුවේ.
 - උපකරණ භාවිතය පිළිබඳ පුහුණුවක් අවශ්‍ය වීම.

දත්ත වලංගු කිරීමේ ක්‍රම

1. දත්ත වලංගුතා පරීක්ෂාව. (Data Validation)
 - වර්ග පරීක්ෂාව (Type Check)
 - තත්‍යතා පරීක්ෂාව (Presence Check)
 - පරාස පරීක්ෂාව (Range Check)
2. දත්ත සත්‍යාපනය (Data Verification)
 - එකම දත්තය අවස්ථා දෙකක දී ඇතුළත් කිරීමට සැලැස්වීම
 - ඇතුළත් කළ දත්ත නැමිපත් කිරීමට පෙර නිරය තුළින් නැවත් බැලීම
 - ඇතුළත් කළ දත්ත මුද්‍රණය කිරීම සහ පරීක්ෂාව

දත්ත ආදාන ආකාර

- සෘජු ආකාර (Direct Method)
- දුරස්ථ ආකාරය (Remote Method)

- මාර්ගගත දත්ත ආදානය (Online Data Entry)

- මාර්ගගත නොවූ දත්ත ආදානය (Offline Data Entry)

දත්ත සැකසීමේ ක්‍රම

- කාණ්ඩ දත්ත සැකසීම (Batch Processing)
- තත්කාලීන දත්ත සැකසීම (Real Time data Processing)

1. දත්ත සැකසීමේ ක්‍රියාවලිය පියවර සහිතව විස්තර කරන්න.