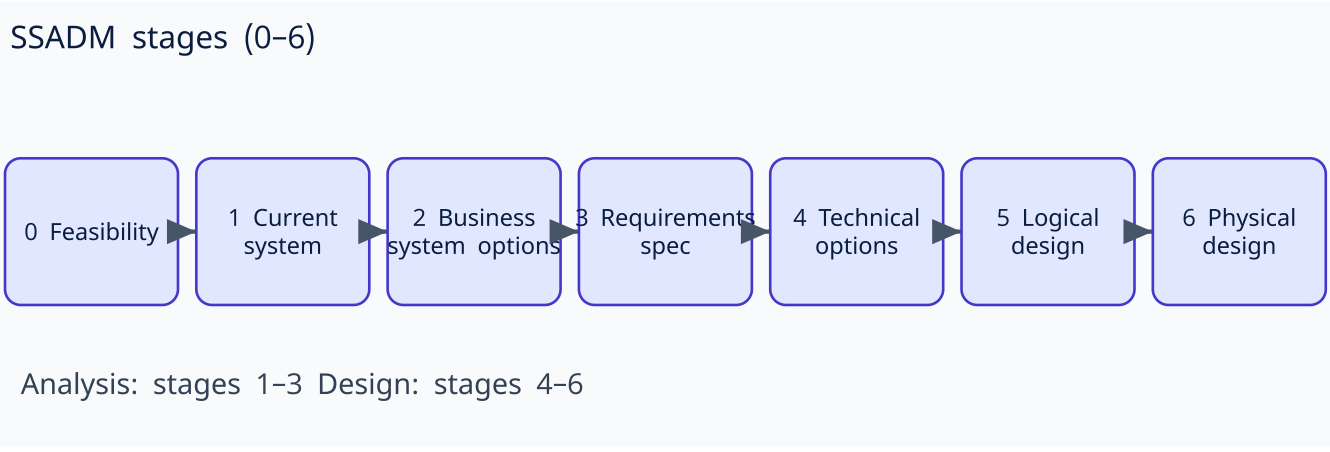
12 ශ්‍රේණිය A/L ICT · පාඩම 7

7.4 ව්‍යුහගත පද්ධති විශ්ලේෂණ සහ සැලසුම් ක්‍රමය (SSADM)

විෂය නිර්දේශය 7.4. SSADM යනු තොරතුරු පද්ධති විශ්ලේෂණය හා සැලසුම සඳහා ව්‍යුහගත, Waterfall ආකාරයේ ක්‍රමයකි. SSADM අර්ථ දක්වා එය ආවරණය කරන **SDLC අදියර** ලැයිස්තු කරයි.

1. SSADM යනු?

SSADM මූලික **දර්ශන** තුනක් භාවිතා කරයි: **දත්ත ප්‍රවාහ ආදර්ශනය**, **තාර්කික දත්ත ආදර්ශනය**, **ආයතන සිදුවීම් ආදර්ශනය**.



SSADM අදියර 0–6

2. ආවරණය වන අදියර

- අදියර 0 – ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
- අදියර 1 – වර්තමාන පද්ධතිය විමර්ශනය
- අදියර 2 – ව්‍යාපාර පද්ධති විකල්ප
- අදියර 3 – අවශ්‍යතා පිරිවිතර
- අදියර 4 – තාක්ෂණික විකල්ප
- අදියර 5 – තාර්කික සැලසුම
- අදියර 6 – භෞතික සැලසුම

SSADM SDLC හි **විශ්ලේෂණ සහ සැලසුම්** කොටස ආවරණය කරයි. සංවර්ධනය, පරීක්ෂණය, යෙදවීම පසුව එයි.

> 🧱 **විසඳූ උදාහරණය: පාසල් පුස්තකාල පද්ධතිය: (a) පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ, (b) වර්තමාන DFD, (c) වගු සැකසුම.**
> (a) අදියර 0. (b) අදියර 1. (c) අදියර 6.

💡 විශ්ලේෂණය = කුමක්ද; සැලසුම = කෙසේද.

🚀 **විෂය නිර්දේශයෙන් ඔබ්බට (2026 යාවත්කාලීනය)** *විභාගයට අවශ්‍ය නැත – දැනුම සඳහා කියවන්න.* නූතන කණ්ඩායම් SSADM ආකෘති Agile සහ UML සමඟ මිශ්‍ර කරයි.

ප්‍රධාන පද

SSADM – ව්‍යුහගත පද්ධති විශ්ලේෂණ සහ සැලසුම් ක්‍රමය.

ශක්‍යතා අධ්‍යයනය – ව්‍යාපෘතිය වටිනාද බැලීම.

වර්තමාන පද්ධති විමර්ශනය – පවතින පද්ධතිය අධ්‍යයනය.

ව්‍යාපාර පද්ධති විකල්ප – නව පද්ධතියේ විකල්ප පරාස.

අවශ්‍යතා පිරිවිතර – පද්ධතිය කළ යුතු දේ විස්තරය.

තාක්ෂණික පද්ධති විකල්ප – දෘඩාංග/මෘදුකාංග තේරීම්.

තාර්කික සැලසුම – තාක්ෂණයෙන් ස්වාධීන සැලසුම.

භෞතික සැලසුම – සැබෑ වගු, ගොනු සහිත සැලසුම.

දත්ත ප්‍රවාහ ආදර්ශනය – දත්ත ගමන පෙන්වීම.

තාර්කික දත්ත ආදර්ශනය – ගබඩා දත්ත සහ සම්බන්ධතා.

ආයතන සිදුවීම් ආදර්ශනය – සිදුවීම් ආයතන වෙනස් කරන ආකාරය.

ව්‍යුහගත ක්‍රමය – පියවරෙන් පියවර ඉහළ-පහළ ක්‍රමය.

ආදර්ශ ප්‍රශ්න සහ පිළිතුරු

1. SSADM අර්ථ දක්වන්න.

පිළිතුර: තොරතුරු පද්ධති විශ්ලේෂණයට ව්‍යුහගත ක්‍රමයකි.

2. අදියර කීයද?

පිළිතුර: හතක්: 0–6.

3. අදියර 2?

පිළිතුර: ව්‍යාපාර විකල්ප යෝජනා කර එකක් තෝරයි.

4. තාර්කික සහ භෞතික?

පිළිතුර: තාර්කික ස්වාධීන; භෞතික සැබෑ වගු.

5. දර්ශන තුන.

පිළිතුර: දත්ත ප්‍රවාහ, තාර්කික දත්ත, ආයතන සිදුවීම්.

6. ආවරණය කරන SDLC අදියර?

> **පිළිතුර:** ශක්‍යතාව, විශ්ලේෂණය, සැලසුම.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. SSADM

A. System Security And Data Management
B. Standard System Access Design Mode
C. Structured Systems Analysis and Design Method
D. Structured Software Assembly Development Model
E. Simple Software And Data Model

2. අදියර 0

A. feasibility study
B. coding
C. maintenance
D. physical design
E. testing

3. BSO

A. 4
B. 0
C. 6
D. 5
E. 2

4. වගු සැකසුම

A. current system study
B. physical design
C. requirements only
D. business options
E. feasibility

5. තාක්ෂණ ස්වාධීන

A. physical design
B. pilot design
C. logical design
D. direct design
E. black box design

6. SSADM ශෛලිය

A. Prototyping
B. Agile
C. RAD
D. Waterfall
E. Spiral only

7. SSADM දර්ශනයක් නොවන

A. none of these
B. data flow modelling
C. logical data modelling
D. user training modelling
E. entity event modelling

8. දෘඩ/මෘදු තේරීම

A. current system investigation
B. technical system options
C. feasibility
D. acceptance testing
E. maintenance

9. “ව්‍යුහගත පද්ධති විශ්ලේෂණ සහ සැලසුම් ක්‍රමය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. වර්තමාන පද්ධති විමර්ශනය
B. භෞතික සැලසුම
C. තාක්ෂණික පද්ධති විකල්ප
D. ආයතන සිදුවීම් ආදර්ශනය
E. SSADM

10. “ව්‍යාපෘතිය වටිනාද බැලීම” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
B. ව්‍යාපාර පද්ධති විකල්ප
C. දත්ත ප්‍රවාහ ආදර්ශනය
D. තාර්කික සැලසුම
E. ව්‍යුහගත ක්‍රමය

11. “පවතින පද්ධතිය අධ්‍යයනය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. අවශ්‍යතා පිරිවිතර
B. වර්තමාන පද්ධති විමර්ශනය
C. භෞතික සැලසුම
D. SSADM
E. තාර්කික දත්ත ආදර්ශනය

12. “නව පද්ධතියේ විකල්ප පරාස” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. තාක්ෂණික පද්ධති විකල්ප
B. ආයතන සිදුවීම් ආදර්ශනය
C. ව්‍යාපාර පද්ධති විකල්ප
D. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
E. දත්ත ප්‍රවාහ ආදර්ශනය

13. “පද්ධතිය කළ යුතු දේ විස්තරය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. වර්තමාන පද්ධති විමර්ශනය
B. තාර්කික සැලසුම
C. ව්‍යුහගත ක්‍රමය
D. තාර්කික දත්ත ආදර්ශනය
E. අවශ්‍යතා පිරිවිතර

14. “දෘඩාංග/මෘදුකාංග තේරීම්” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. තාක්ෂණික පද්ධති විකල්ප
B. SSADM
C. භෞතික සැලසුම
D. ආයතන සිදුවීම් ආදර්ශනය
E. ව්‍යාපාර පද්ධති විකල්ප

15. “තාක්ෂණයෙන් ස්වාධීන සැලසුම” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ව්‍යුහගත ක්‍රමය
B. දත්ත ප්‍රවාහ ආදර්ශනය
C. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
D. තාර්කික සැලසුම
E. අවශ්‍යතා පිරිවිතර

16. “සැබෑ වගු, ගොනු සහිත සැලසුම” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. තාක්ෂණික පද්ධති විකල්ප
B. වර්තමාන පද්ධති විමර්ශනය
C. SSADM
D. භෞතික සැලසුම
E. තාර්කික දත්ත ආදර්ශනය

17. “දත්ත ගමන පෙන්වීම” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
B. ආයතන සිදුවීම් ආදර්ශනය
C. තාර්කික සැලසුම
D. ව්‍යාපාර පද්ධති විකල්ප
E. දත්ත ප්‍රවාහ ආදර්ශනය

18. “ගබඩා දත්ත සහ සම්බන්ධතා” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. වර්තමාන පද්ධති විමර්ශනය
B. තාර්කික දත්ත ආදර්ශනය
C. ව්‍යුහගත ක්‍රමය
D. භෞතික සැලසුම
E. අවශ්‍යතා පිරිවිතර

19. “සිදුවීම් ආයතන වෙනස් කරන ආකාරය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. SSADM
B. තාක්ෂණික පද්ධති විකල්ප
C. ආයතන සිදුවීම් ආදර්ශනය
D. ව්‍යාපාර පද්ධති විකල්ප
E. දත්ත ප්‍රවාහ ආදර්ශනය

20. “පියවරෙන් පියවර ඉහළ-පහළ ක්‍රමය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ව්‍යුහගත ක්‍රමය
B. තාර්කික දත්ත ආදර්ශනය
C. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
D. තාර්කික සැලසුම
E. අවශ්‍යතා පිරිවිතර

ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න

1. SSADM සහ වාසියක්. *(ලකුණු 2)*

> ව්‍යුහගත ක්‍රමය; පැහැදිලි ලේඛන.

2. අදියර 0–6. *(ලකුණු 6)*

> ශක්‍යතාව; වර්තමාන; BSO; අවශ්‍යතා; තාක්ෂණික; තාර්කික; භෞතික.

3. දර්ශන තුන. *(ලකුණු 3)*

> ප්‍රවාහ; ගබඩා; වෙනස.

4. තාර්කික/භෞතික. *(ලකුණු 2)*

> කුමක්ද; කෙසේද.

5. පුස්තකාල ප්‍රතිදාන. *(ලකුණු 3)*

> 0; 1; 6.

සාරාංශය

- SSADM ව්‍යුහගත ක්‍රමයකි.

- අදියර හතක්.
- විශ්ලේෂණය 1–3; සැලසුම 4–6.
- දර්ශන තුන.
- තාර්කික පසුව භෞතික.

MCQ පිළිතුරු – 7.4

1. **C** – සම්පූර්ණ නාමය.
2. **A** – අදියර 0.
3. **E** – අදියර 2.
4. **B** – අදියර 6.
5. **C** – තාර්කික.
6. **D** – Waterfall.
7. **D** – දර්ශන තුන.
8. **B** – අදියර 4.
9. **E** – SSADM – ව්‍යුහගත පද්ධති විශ්ලේෂණ සහ සැලසුම් ක්‍රමය.
10. **A** – ශක්‍යතා අධ්‍යයනය – ව්‍යාපෘතිය වටිනාද බැලීම.
11. **B** – වර්තමාන පද්ධති විමර්ශනය – පවතින පද්ධතිය අධ්‍යයනය.
12. **C** – ව්‍යාපාර පද්ධති විකල්ප – නව පද්ධතියේ විකල්ප පරාස.
13. **E** – අවශ්‍යතා පිරිවිතර – පද්ධතිය කළ යුතු දේ විස්තරය.
14. **A** – තාක්ෂණික පද්ධති විකල්ප – දෘඩාංග/මෘදුකාංග තේරීම්.
15. **D** – තාර්කික සැලසුම – තාක්ෂණයෙන් ස්වාධීන සැලසුම.
16. **D** – භෞතික සැලසුම – සැබෑ වගු, ගොනු සහිත සැලසුම.
17. **E** – දත්ත ප්‍රවාහ ආදර්ශනය – දත්ත ගමන පෙන්වීම.
18. **B** – තාර්කික දත්ත ආදර්ශනය – ගබඩා දත්ත සහ සම්බන්ධතා.
19. **C** – ආයතන සිදුවීම් ආදර්ශනය – සිදුවීම් ආයතන වෙනස් කරන ආකාරය.
20. **A** – ව්‍යුහගත ක්‍රමය – පියවරෙන් පියවර ඉහළ-පහළ ක්‍රමය.

© 2026 schoolict.net (Ruwan Mangala Suraweera). සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි.