SRI LANKA

இலங்கை கணக்கீட்டு தொழிநுட்பவியலாளர்கள் கழகம்

மட்டம் II பரீட்சை – ஜனவரி 2023

(Level II Examination - January 2023)

பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

(202) டிஜிடல் சூழலில் தகவல் முறைமைகள்(ISD)

இலங்கை கணக்கீட்டுத் தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் கழகம்
இல, 540, வென். முறுத்தெட்டுவெ ஆனந்த நாகிமி மாவத்தை,
நாரேஹன்பிட்டி, கொழும்பு - 05
தொ.பே - 011 2 559 669

கல்வி மற்றும் பயிற்சி பிரிவின் வெளியீடு

இலங்கை கணக்கீட்டு தொழிநுட்பவியலாளர்கள் கழகம்

பிரிவு II பரீட்சை – ஜனவரி 2023

(202) டிஜிட்டல் சூழலில் தகவல் முறைமைகள்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

பதினைந்து (15) கட்டாயவினாக்கள்
(மொத்தம் 25 புள்ளிகள்)

பகுதி - A

வினா 01 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

1.1	(3)	**1.6**	(2)	**1.11**	பிழை
1.2	(3)	**1.7**	(3)	**1.12**	சரி
1.3	(2)/(3)	**1.8**	(1)	**1.13**	பிழை
1.4	(1)	**1.9**	(3)	**1.14**	பிழை
1.5	(4)	**1.10**	(1)	**1.15**	சரி

aat SRI LANKA

வினா 1.1 – 1.10 - (ஒவ்வொன்றிற்கும் 02 புள்ளிகள் வீதம் ,20 புள்ளிகள்)
வினா 1.11 – 1.15 - (ஒவ்வொன்றிற்கும் 01 புள்ளிகள் வீதம் ,05புள்ளிகள்)

(மொத்தம்25 புள்ளிகள்)

பகுதி A முடிவு

வினா 02 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

அத்தியாயம் 01 – தகவல் முறைமைகளின் எண்ணக்கருக்கள் மற்றும் தகவல் முறைமைகளின் தாக்கம்.

(a)

1. நிதி நடவடிக்கைகளை நெறிப்படுத்தல்.
2. வினைத்திறனை அதிகரித்தலும் கொடுக்கல் வாங்கல்களின் நிதி நடவடிக்ககைகளின் வேகத்தை அதிகரித்தலும்
3. இடர் முகாமைத்துவம்.
4. தரவுப்பகுப்பாய்வு
5. பாதுகாப்பை அதிகரித்தல்.
6. வியாபார நடவடிக்கைகளின் கிரயத்தை குறைத்தல்.
7. நிகழ்நிலை வங்கி வசதிகள். (Online)

(02 புள்ளிகள்)

(b) நிதிதுறை நிறுவனங்களில் உள்ள ஊழியர்களின் செயலாற்றுகையை மேம்படுத்துவதற்க்கு தனிநபர் தகவல் முகாமைத்துவத்தை பின்வருமாறு பயன்படுத்தமுடியும்.

i. **வினைத்திறனான செயற்திட்ட முகாமை** :- பணி மேலாண்மை (செயற்திட்ட மேலாண்மை/ பணி மேலாண்மை) என்பது காலம், செலவு, வளத்தேவைகள் வரையறை செய்யப்பட்ட கூறு ஆகும். ஒரு செயற்திட்டத்தை பணிகளாக பிரித்து அந்தப்பணிகளை நிறைவேற்ற முடியும். செயற்திட்டத்திற்கு தேவையான வளங்களை அறியவும் கால அட்டவணையை செய்யவும் அதை பணிகளாக பிரிப்பது முக்கியமானது.

ii. **மேம்படுத்தப்பட்ட ஒருங்கிணைப்புக்கள்** :- நிதித்துறைக்கும் ஊழியர்களுக்கும் இடையில் சிறந்த ஒருங்கிணைப்புக்களை வழங்கும். அதாவது கால அட்டவணைகளையும் பணிகளையும் பணியாளர்கள் ஒன்றிணைந்து வினைத்திறனாக செய்யவும் தவறான தொடர்பாடல்களை தவிர்க்கவும் பயன்படுகின்றது.

iii. **தகவல்களின் கிடைப்பனவு வசதி** :- தனிநபர் தகவல் முகாமைத்துவமானது தகவல்களை சேமிக்கவும், மீட்டெடுக்கவும், தகவல்களை காட்டவும் பயன்படும் அதாவது மின்னஞ்சல் (Email), Book marks, Digital பதிப்புகள், இணைய தகவல்கள் போன்றவற்றை காண்பித்தலாகும்.

iv. நேர முகாமைத்துவம் மற்றும் தொடர்பு முகாமைத்துவம் கிரய முகாமைத்துவம், இடக்கண்காணிப்பு போன்றவற்றை மேற்கொள்ளல்.

(04 புள்ளிகள்)

aat SRI LANKA

(c)

தகவல் முறைகளை பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிதித்துறை நிறுவனம் ஒன்று பெற்றுக் கொள்ள கூடிய அனுகூலங்கள் வருமாறு

1. **வினைத்திறனை அதிகரித்தல்** :- நிதி நடவடிக்கைகளை தானியக்கப்படுத்துவதால் வாடிக்கையாளர் சேவை, கணக்கீடு, இடர்முகாமைத்துவம், தகவல் முறைமைகள் என்பன குறிப்பிடத்தக்க வகையில் நிறுவனத்தின் விளைத்திறளை அதிகரிக்கும். கைமுறை செயன்முறைகளை குறைப்பதனூடாக நிறுவனம் தனது பணியை சரியாகவும், விரைவாகவும் நிறைவேற்ற முடியும் அத்துடன் வழுக்களை குறைக்கவும் கொடுக்கல் வாங்கல்களின் விரைவுத்தன்மையை அதிகரிக்கவும் முடியும்.

2. **மேம்படுத்தப்பட்ட தீர்மானமெடுத்தல்** :- நிதித்துறை பரந்களவிலான தரவுகளை உருவாக்குகிறது. தகவல்முறைமைகள் நிறுவனத்திற்கு தரவுகளை சேகரிக்கவும், ஆய்வு செய்யவும் தீர்மானமெடுக்கவும் பயன்படுத்தப்படுவதுடன் நிறுவனம் தனது போக்கு, வகை, நிகழ்நேர இடர் போன்றவற்றை பகுப்பாய்வு செஙய்யவும் சிறந்த தீர்மானங்களை வேகமாக மேற்கொள்ளவும் புதிய வணிக வாய்ப்புக்களை அடையாளப்படுத்தவும் பயன்படும்.

3. **மேம்படுத்தப்பட்ட வாடிக்கையாளர் சேவை** :- தகவல் முகாமைத்துவமானது இலகுவான அணுகல், வாடிக்கையாளரது, கொடுக்கல் வாங்கல்களை பார்வையிடல், கொடுப்பனவுகளை நிகழ்நிலையில் மேற்கொள்ளுதல் போன்றவற்றை வழங்கும். வாடிக்கையாளரினது. திருப்தியை மட்டுமல்லாது ஊழியர்களது பணிச்சுமையையும் குறைக்கின்றது இதன் மூலமாக மனித தலையீடு தேவைப்படுகின்ற சிக்கலான பணிகளின் மீது கவனம் செலுத்த வாய்ப்பளின்னிறது மேலும் தகவல் முறையானது வாடிக்கையாளருக்கு இலக்கு சலுகைகளை வழங்குவதனூடாக நிறுவனத்தை தனிப்பயனாக்க மாற்றுகின்றது.

4. **தொழிற்துறையின் அடிப்படை போட்டித்தன்மை மாற்றுதல்** :- போட்டியாளர்களிடமிருந்து தாமாகவே பாகுபடுத்திக்கொள்ள முயலும் போது குறித்தளவு தன்னிறைவு தோன்றும் நிலையான சமப்பாட்டு புள்ளியை அடைந்ததும் நிறுவனத்தின் சந்தைப்பங்கை அதிகரித்தலின் ஊடாக முன்னுரிமை விற்பனையாளராகவும் சேவைவழங்குனராகவும் வரமுடியும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பமானது இலக்குகளை இணைந்து கொள்ள உதவுகின்றது. இது தாமதங்களையும் மனித வழுக்களையும் குறைப்பதுடன் சிக்கலான குறிப்பிட்ட செயல்முறைகளையும் குறைக்கின்றது. செயற்பாட்டு திறன்களை அதிகரிப்பதனூடாக வாடிக்கையாளரினை அளவிட முடிவதுடன் அனுபவங்களை மதிப்பிட முடியும்.

5. **நிறுவனத்தின் ஒட்டு மொத்த செயல்திறனை அதிகரிப்பதற்கு** :- புதிய விடயங்களை அறிமுகப்படுத்தவும் விடயங்களை மீள்மதிப்பீடு செய்யவும் எது சாத்தியம் எனவும் எப்படி சிறந்த முறையில் செயற்பட வேண்டும் என்பதையும் புதிய சேவைகள், புதிய தர

நிர்ணயங்கள் எவ்வாறு அமுல்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதையும் இது சிறு, பாரியளவு வணிகங்களின் அமுல்படுத்தகூடியதாகவும் வரையறுக்கப்பட்ட வளங்களை பயன்படுத்தி செயற்பாட்டை அடுத்த கட்டத்திற்கு எடுத்து செல்லவும் பயன்படுகின்றது.

(04 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 03 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

அத்தியாயம் 02 – தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு

(a)

(i)

(DBMS) தரவுத்தள மேலாண்மை என்பது உருவாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்தும் கணினி நிரல்களின் தொகுப்பாகும் மேலும் கணினியுடன் தரவுத்தளத்தை பயன்பாடானது ஒரு இயங்குதளமாக அல்லது ஒரு நிறுவனத்துக்கு மற்றும் அதன் இறுதி பயனர்களுக்கு பயன்படுகின்றது.

மேலும் தரவுத்தளத்துடன் தொடர்புகளை மேற்கொள்ளவும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளவும் அதாவது தரவுகளை சேர்த்தல் அழித்தல், தரவுகளை வினவுதல், தரவுகளை மீட்டெடுத்தல் போன்ற செயற்பாடுகளை செய்ய முடிவதுடன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மட்டும் அணுகுவதற்கான வழங்குவதுடன் பாரியளவு தரவுகளை மேலாண்மை (முகாமை) செய்கின்றது

(02 புள்ளிகள்)

(ii)

- My SQL
- Postgre SQL
- Mongo DB
- SQ Life
- Maria DB
- Redis
- Apache – Hadoop
- Cubrid
- Fire bird

(02 புள்ளிகள்)

(b)

1. **தரவு மதிப்பீடு** :- (DBMS) தரவுத்தள மேலாண்மையானது தரவானது குறித்த கட்டளையின்படி தரவுத்தளத்திற்கு செல்கின்றதா என்பதை உறுதிப்படுத்துகின்றது. அத்துடன் தரவு வகை, வடிவம், வேறுபாட்டு எல்லை மற்றும் கட்டுப்பாடுகளை திட்டத்திற்கு அமைவாக கண்காணிப்பு செய்கின்றது.

2. **தரவு அகராதி வசதி** :- அனைத்து தரவுத்தளங்களின் அனைத்து அட்டவணையிலும் வரையறுக்கப்பட்ட தரவு கூறுகள் குறிப்பாக தரவு அகராதி பெயர், தரவுவகைகள், காட்சி வடிவங்கள், சேமிப்பு வடிவங்கள் மற்றும் சரிபார்ப்பு விதிகளை சேமிக்கின்றது. இறுதிப்பயனர்களிடமிருந்து மறைக்கப்படுவதுடன் தரவுத்தள முகாமையாளர்களால் பயன்படுத்த கூடியவாறு அமைகின்றது.

3. **தரவு ஒருமைப்பாடு முகாமைத்துவம்** :-
தேவையற்ற தரவு நகலை குறைக்க இந்த விதிகளை அமுல்படுத்துகிறது. இது ' தரவு மறுபதிவாக்கம்' என அழைக்கப்படுகிறது. இது தரவை ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட இடங்களில் தேவையின்றி சேமிப்பதை குறைத்து தரவு நிலைத்தன்மையை அதிகரிக்கின்றது. எல்லா நேரங்களிலும் முன் - இறுதி பிரயோகங்கள் மூலம் தரவுதளம் ஒரே தரவை பெறுவதை உறுதி செய்கிறது.

4. **பரிவர்த்தனை முகாமைத்துவம்** :- இது ஒரு பரிவர்த்தனையின் அனைத்து புதுப்பிப்புகளும் நிறைவடைந்தனவா இல்லையா என்பதை உறுதிப்படுத்தும். அனைத்து பரிவர்த்தனைகளும் ACID பண்புகளை பின்பற்ற வேண்டும்.

5. **புலபயனர் அணுகல் கட்டுப்பாடு** :- தரவு ஒருமைப்பாடு சமற்றும் தரவு நிலைத்தன்மை ஆகியவை இச்செயற்பாட்டின் அடிப்படையாகும் பல – பயனர் அணுகல் கட்டுப்பாடு என்பது ஒரு தரவுதள மேலாண்மையில் மிகவும் பயனுள்ள கருவியாகும். இது தரவுத்தளத்தின் ஒருமைப்பாட்டை அணுக உதவுகின்றது.

aat SRI LANKA

6. **காப்பு மற்றும் மீட்பு முகாமைத்துவம்** :- தரவுத்தளத்திற்கு வெளியில் அச்சுறுத்தல் ஏற்படும் போது தரவுத்தளத்தின் காப்பு பிரதிகளை எடுக்க காப்பு மற்றும் மீட்பு பயன்படுகிறது. உதாரணமாக மின் தடை ஏற்படும் போது, மீட்பு முகாமைத்துவம் என்பது செயலிழப்பிக்குப் பிறகு தரவுத்தளத்தை மீட்டெடுக்க எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும் என்பது ஆகும். இது தரவு பாதுகாப்பு மற்றும் ஒருமைப்பாட்டை பராமரிக்க உதவுகிறது.

7. **தரவு தொடர்பாடல் இடைமுகங்கள்** :- வெவ்வேறு வலைப்பின்னல் சுழல்களின் மூலம் DBMS வெவ்வேறு இறுதி பயனர் கோரிக்கைகளை எவ்வாறு ஏற்றுகொள்ள முடியும். என்பதை இது குறிக்கிறது. இதற்கு உதாரணம் இணையத்துடன் எளிதாக இது தொடர்புடையது ஆகும். குரோம் (Chrome) மொசில்லா பயர்பொக்ஸ் (Mozilla firefox) மற்றும் (Internet explorer) போன்ற இணைய உலாவி மூலம் இணையத்தில் இயங்கும் பிரயோகத்தை பயன்படுத்தி DBMS தரவுத்தளத்திற்கான அணுகலை வழங்க முடியும்.

8. **தரவுத்தள அணுகல் மொழிகள் மற்றும் பிரயோக நிரலாக்க இடைமுகள்** :- வினவல் மொழி என்பது ஒரு திட்டமிடப்படாத மொழி ஆகும். இதற்கு உதாரணம் SQL

(கட்டமைக்கப்பட்ட வினவல் மொழி) பெரும்பான்மையாக DBMS விற்பனையாளர்களால் விரும்பப்படும் மிகவும் பொதுவான வினவல் மொழி SQL ஆகும். இந்த மொழியின் பயன்பாடு பயனருக்கு அதை எவ்வாறு செய்வது என்பதை விளக்கும் சிக்கல் இல்லாமல். அவர்கள் என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை குறிப்பதை இலகுவாக்குகிறது.

9. பாதுகாப்பு முகாமைத்துவம் :- இது எந்த DBMS இலும் மிக முக்கியமான மற்றும் கட்டாய தொழில்பாடுகளில் ஒன்றாகும். பாதுகாப்பு முகாமைத்துவ தரவுத்தளத்தை அணுக அனுமதிக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட பயனர்களுக்கான அணுகல் நிலைகளை நிர்ணயிக்கும் பிரதிகளை அமைக்கின்றது. பயனர்களுக்கு பயனர்பெயர் மற்றும் கடவுச்சொல் அல்லது சில நேரங்களில் உயரியல் அத்ங்க்காரம் மூலம் (கைரேகை அல்லது விழித்திரை பரீட்சித்தல் போன்றவை) வழங்கப்படுகின்றன்.

10. இத்தரவு மற்றும் தொடர்புடைய தரவு நுழைவு படிவங்கள் அல்லது அறிக்கைகள், தரவு சரிபார்ப்பு விதிகள், நடைமுறைக் குறியீடுகள் மற்றும் பிற தரவு வடிவங்களை சேமிக்கப்படுகிறது அல்லது கையாளப்படுகிறது என்பதை மறைக்க இது உதவுகின்றது

(04 புள்ளிகள்)

(c)

பொருத்தமான இணைய சேவை வழங்குனரைத் தெரிவுசெய்ய முன் பின்வரும் காரணிகளை கவனத்திற் கொள்ள வேண்டும்:-

1. கிடைப்பனவு:- கிராமப்புறங்களில் இது முக்கிய தீர்மானிக்கும் காரணியாகும் ஒரு அதிவேகம் அல்லது ஒளியியல் இணைப்பு வணிகத்திற்கு பயனற்றது என்றால் வழங்குனர் தேவையான பகுதியை சுற்று சேவையை வழங்க தேவையில்லை.
2. இணைப்பின் வகை :- வேறுபட்ட இணையசேவை வழங்குனர்கள் வேறுபட்ட தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்துகின்றன இது பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும். DSL-கேபிள் Fiber- optic,செயற்கைக் கோள் போன்றவை தேவைப்படும்.
3. வேகம்:- வணிக நிறுவனங்கள் பகல் நேரத்தில் அதிகபட்ச நேரங்களில் வணிக செயல்பாடுகளை இயக்குவதற்கான வேகத்தின் அளவைக் கருத்தில் கொள்ளவேண்டும். ஒரு சேவை வழங்குனரை நிர்ணயிக்கும் போது வேகம் மிக முக்கியமான என்று கருதப்படும். இது முற்றிலும் இடம் மற்றும் (ISP) சேவை வழங்குனரை அடிப்படையாக கொண்டது. இணைப்பின் வேகத்தை கருத்தில் கொள்ளும் போது அலைவரிசை ஒரு முக்கிய காரணியாகும்.
4. கிரயம்/ செலவு:- இணைப்பின் கிரயம் எங்கு கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் என்பதை ஒருமுக்கிய காரணியாகும். இது வேகம், விலை மற்றும் அது வழங்கும் சேவைகளுக்கு இடையே ஒரு நல்ல சமநிலையை கொண்டிருக்க வேண்டும்.
5. வாடிக்கையாளர் சேவை மற்றும் ஆதரவு:- வாடிக்கையாளர் சேவை மற்றும் ஆதரவு போன்றவற்றின் தரம் முக்கியமானதாகும். குறிப்பாக தொழில்நுட்ப வழுக்கள் ஏற்படும் பட்சத்தில் சேவைவழங்குனர் இச் சேவையை வழங்க வேண்டும்.

6. கூடுதலான சிறப்பம்சங்கள்:- e-Mail- anti- virus-பெற்றோர் கட்டுப்பாடு போன்றவற்றை வழங்குதல்.
7. சேவைவழங்குனரின் விதிகள் நிபந்தனைகள்.

(02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 04 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

அத்தியாயம் 03 – நிறுவனங்களின் தகவல் முறைமைகள்

(a)

தேர்வு நிபந்தனை	DSS	MIS
முறைமையை அதிகம் பயன்படுத்தும் தரப்பினர்	உயர் மட்டமுகாமை (தந்திரோபாய தீர்மானங்களை மேற்கொள்ள உதவுகின்றது)	நடுத்தரமுகாமை (நிறுவனத்தின் செயற்பாடுகளையும் எதிர்கால திட்டங்களையும் உருவாக்க உதவுகின்றது.)
உள்ளீடுகளின் தன்மை (Nature)	• உள்ளக தரவு • இது நிறுவனத்தின் விற்பனை,சரக்கிருப்பு ஊழியர் செயற்திறன் போன்றவற்றை கொண்டிருக்கும் • வெளியக தரவு (சந்தை ஆய்வு அறிக்கை, போட்டியாளர் பற்றிய ஆய்வு , பொருளாதார குறிகாட்டிகள் , நிறுவனபோக்கு போன்றவற்றை உள்ளடக்கும்) • மாதிரி உள்ளீடுகள் (கணித,ஆய்வு மாதிரிகளை கொண்டு காட்சிகளை உருவகப்படுத்தல் என்பவற்றுடன் வரலாற்று தகவல்களை உள்ளடக்கும். • பாவனையாளர் உள்ளீடுகள் (உள்ளீடுகளின் அளவுகள் தேர்வுகள்,கட்டுபாடுகள் போன்றவை பாவனையாளரின் தேவைகள் பூர்த்திசெய்யும்)	• பரிவர்த்தனை தரவு (நிறுவனத்தின் நாளாந்த கொடுக்கல் வாங்கல் என்பவற்றை உள்ளடக்கும்) • நிதிதரவு (நிறுவனத்தின் நிதிதொழிற்பாட்டை உள்ளடக்கும் அதாவது நிதிநிலைமைகூற்று, காசுப்பாய்ச்சல், வருமானக்கூற்று பாதீடு போன்றவை) • செயலாக்கதரவு (வெளியீடு,தரம்,அளவீடு,ஊழியர் செயற்திறன் போன்றவை அடங்கும்) • வெளியக தரவு • பயனர் உள்ளீடுகள்.
பிரதான நோக்கம்	இது தரவு,கருவிகள்,மாதிரிகள் போன்றவற்றை ஒருங்கிணைத்து தீர்மானம் மேற்கொள்வதற்கு உதவிபுரியும்	நேரத்திற்கு ஏற்ப: சரியான தகவலை வழங்குதல் மற்றும் தரவினை சேகரிக்க, சேமிக்க,செயற்படுத்த உதவிபுரியும். முக்கிய பண்பாக வேறுபட்ட வளங்களிலிருந்து தரவுகளை வழங்கவும் ஒருங்கிணைக்கவும் பயன்படுகின்றது.

(06 புள்ளிகள்)

aat SRI LANKA

(b) வணிக நுண்ணறிவு என்பது முழு வணிகத்திற்கும் பயனுள்ள தகவல்களை உருவாக்க ஒரு நிறுவனத்தின் மூல தரவை சேகரிக்க, ஒருங்கிணைக்க,பகுப்பாய்வு செய்ய பயன்படும் கருவிகள், தொழில்நுட்பங்கள், பயன்பாடுகள் மற்றும் நடைமுறைகளை குறைகின்றது.
வணிகப்பகுப்பாய்வு என்பது வணிகப்பாங்கு, வணிகப்போக்கு என்பவற்றை கொண்டு எதிர்காலத்தை கணிப்பதற்கும் புள்ளிவிபர, தானியங்கி கண்காணிப்பு, தொழில்நுட்பம் மூலமாக மாதிரிகளை உருவாக்கி எதிர்கால நிறுவன போக்குகளை எதிர்வுகூற பயன்படுகின்றது. அத்துடன் தந்திரோபாய தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளவும் பயன்படுகின்றது.
இது தரவு அரங்கம், முன்கணிப்பு மாதிரிகளை உள்ளடக்கும்.

(04 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 05 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

அத்தியாயம் 04 – தகவல் முறைமைகளுக்கான நெறிமுறை சமூக மற்றும் சட்ட சூழல்

(A) (a)
1. **மாணவர்களின் கல்வி நிலைமைகளில் முன்னேற்றம் குறைவடைதல்** - அதிகளவு நேரத்தை சமூக வலைத்தளங்களில் செலவுசெய்வதால் கல்விநிலைகளில் திசைதிருப்பும் சந்தர்ப்பமாக சமூகவலைத்தளம் காணப்படும். முற்றும் கல்விநிலைகளில் மோசமான மாற்றத்தை ஏற்படுத்த வழிவகுக்கும் சமூகவலைப்பக்கங்கள் மிகவும் அடிமைத்தளத்தை மாணவர்களுக்கு ஏற்படுத்தும். அதேசமயம் மாணவர்கள் அதிகளவில் புதிய விடயங்களை பார்வையிடுவதால், நண்பர்களோடு அரட்டை அடிப்பதாலும், வீடியோக்கள் பார்வையிடுவதாலும் மாணவர்கள் கல்வி விடயங்களில் கவனம் செலுத்துவது குறைவடையும். இது புள்ளிகளில் ஆய்வுகளை தவறவிடுதல் போன்றவற்றில் செல்வாக்கு செலுத்தும்.

SRI LANKA

2. உளம் சார்ந்த பிரச்சனைகள்/உளவியல் பிரச்சனை
சமூகவலைத்தள அதிகளவு பாவனை மாணவரில் மனநலத்தில் எதிர்மறை விளைவுகளை ஏற்படுத்தும். சமூகஊடகம் மனஅழுத்தம் ,பதட்டம், மனசோர்வு ஆகியவற்றின் ஆதாரமாக இருக்கலாம். குறிப்பாக மாணவர்கள் தங்களை ஒப்பிட்டு பார்ப்பதும், மற்றவர்களை போன்று சிறப்பாக செயற்படவில்லை என்ற உணர்வை ஏற்படுத்தும்.
சமூகவலைத்தளம் இணைய மூலமாக ஏளனப்படுத்தல் அவர்களது சுய மரியாதையை இழிவுபடுத்தும். இதை விட சமூகவலைத்தளம் மாணவர்களின் சமூகவலைதளம் மீதான அடிமைத்தனத்தை அதிகரிக்கும்.

3. இணையம் மூலமாக மிரட்டல் மற்றும் ஏளனப்படுத்தல்
இணையம் மூலமாகசைபர் மிரட்டல் இணைய மூலமாக துஸ்பிரயோகங்களை, மோசமான கருத்து முரண்பாடுகளையும் தனிப்பட்டவர்களுக்கும்,குழுக்களுக்கும் இடையில் ஏற்படுத்தும்.

4. இணையம் மூலமாக முடக்கம்/Hacking
இது ஒர் கணணி வன்முறையாகும். இதுகணணியின் பலவீனத்தை கண்டறிதல்,வலையமைப்பில் காணப்படும். குறைபாடுகளை இனம் கண்டு தனிப்பட்ட

விபரங்கள் சேகரிக்கப்படும் இந்த செயன்முறை ஒருவரின் தனியுரிமையை மற்றும்,ரகசிய தகவல்களை திருடுதல் இங்கு இனம் காணப்படும்.

5. அடிமைத்தளம்/தேவையற்ற பழக்கத்திற்கு அடிமையாதல்

சமூக ஊடகங்களின் அடிமைத்தனம் மிகவும் மோசமானது இது தனிப்பட்ட வாழ்க்கைக்கு இடையூறுகளை ஏற்படுத்தலாம் மற்றும் இது சமூகதொடர்புகளை துண்டிக்க வழிவகுக்கும்.

6.நன்மதிப்பிற்கு களங்கம் விளைவித்தல்

நற்பெயர் பாதிக்கப்படுவதுடன் தவறான செய்திகள் ஒருவரின் நற்பெயரை எழுதில் கெடுத்துவிட முடியும். தவறான செய்திகள் பரப்புவதால் வணிகங்கள் நட்டமடைய கூடும்.

(04 புள்ளிகள்)

(b) தனிப்பயனாக்கம்

தனிநபர்களின் தனிப்பட்ட தகவல்களை கட்டுப்படுத்தும் திறனை குறிக்கும் மற்றும் பொது வெளியில் தகவல் பகிரப்படல் அனுமதியற்ற உள்நுழைதலை இது தடுக்கும். இது தனிநபர்களில் தனியுருமையை பராமரிக்கவும்,தனிப்பட்ட விபரங்களை பாதுகாக்கவும், பாதுகாப்புகளை குறைக்கவும் இது வழிவகை செய்யும்.

சமூக வலைத்தளங்கள் மாணவர்களுடைய தனிப்பயனாக்கத்தை நிறைய வழிமுறைகளில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும். மாணவர்கள் எடுத்துகாட்டாக மாணவர்கள் தங்களை அறியாமலே சமூக ஊடக தளங்களில் தனிப்பட்ட தகவலை பகிரலாம்.
அவர்களின் பெயர், முகவரி, தொலைபேசி எண், பிறந்த திகதி போன்ற முக்கிய தகவலாக காணப்படலாம். சமூக வலைத்தளங்கள் மாணவர்களின் தனிப்பட்ட தகவல்களை சேகரித்து 3ம் பிரிவு நிறுவனங்களுக்கு விற்பனை செய்யும்.

SRI LANKA

மற்றும் சமூக வலைத்தளம் அடிக்கடி தனிப்பட்டதகவல்களை திருடுதல் எடுத்துகாட்டாக உலாவிகளின் வரலாறுகள் மற்றும் வாடிக்கையாளரின் தனிப்பட்ட இடங்கள் (Location) அவர்களது விருப்புக் வெறுப்புக்கள் போன்ற தரவை சேகரித்து விளம்பரங்களை குறிவைக்கின்றன. இது தனியுரிமை மீறலுக்கு வழிவகுக்கும். எனவே தனிப்பயனாக்கம் மீறல் மாணவரின் தரவு எவ்வாறு பயன்படுகிறது என்பது அறியப்படாமல் காணப்படும்.

இரகசிய தன்மை

இதன் கருத்தானது தரவுகளை பாதுகாத்தல், மற்றும் அனுமதியற்ற நுழைவுகளை தடுத்தல் இதன் கருத்தாகும். இரகசிய தன்மை மற்றும் கிடைக்கும் தன்மை என்பது தகவல் பாதுகாப்பின் இரண்டு அடிப்படை கருத்துக்கள் அவை தகவல்களை பாதுகாக்கிறது. இரகசிய தன்மை என்பது தகவல் பாதுகாப்பு பெரும்பாலும் தரவுமீறல் மூலம் கிடைக்கும் இணைக்கபடா நபர்களின் உள்நுழைதலை இழிவுபடுத்தும். உதாரணமாக மோசடிகாரர்கள் இணைய குற்றவாளிகள் உள்நுழையாமல் வழிவகுக்கும்.

கிடைப்பனவு தன்மை

அதாவது தரவுகள் கிடைப்பதையும்,தகவல் தொழில்நுட்ப அமைப்புக்கள் நம்பக தன்மை செயல்படுவதையும் உறுதி செய்ய முடியும். அத்துடன் பயனர்கள் தொடர்ந்து காப்பு பிரதி செய்து கொள்ள முடியும். என்பதின் ஊடாக கிடைப்பனவு தன்மை உறுதிபடுத்த முடியும்.

(03 புள்ளிகள்)

(B) தனிப்பயனாக்கம்

தனி நபர்களின் தனிப்பட்ட தகவல்களை கட்டுப்படுத்தும் திறனை குறிக்கும் மற்றும் பொது வெளியில் தகவல் பகிரப்படல் அனுமதியற்ற உள்நுழைதலை இது தடுக்கும். இது தனிநபர்களில் தனியுருமையை பராமரிக்கவும், தனிப்பட்ட விபரங்களை பாதுகாக்கவும், பாதுபாடுகளை குறைக்கவும் இது வழிவகை செய்யும். சமூக வலைத்தளங்கள் மாணவர்களுடைய தனிப்பயனாக்கத்தை நிறைய வழி முறைகளில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும். மாணவர்கள் எடுத்துகாட்டாக மாணவர்கள் தங்களை அறியாமலே சமூக ஊடகதளங்களில் தனிப்பட்ட தகவலை பகிரலாம். அவர்களின் பெயர், முகவரி, தொலை பேசி எண், பிறந்த திகதி போன்ற முக்கிய தகவலாக காணப்படலாம். சமூக வலைத்தளங்கள் மாணவர்களின் தனிப்பட்ட தகவல்களை சேகரித்து 3ம் பிரிவு நிறுவனங்களுக்கு விற்பனை செய்யும். மற்றும் சமூகவலைத்தளம் அடிக்கடி தனிப்பட்ட தகவல்களை திருடுதல் எடுத்துகாட்டாக உலாவிகளின் வரலாறுகள் மற்றும் வாடிக்கையாளரின் தனிப்பட்ட இடங்கள் (Location) அவர்களது விருப்புக் வெறுப்புக்கள் போன்ற தரவை சேகரித்து விளம்பரங்களை குறிவைக்கின்றன. இது தனியுரிமை மீறளுக்கு வழிவகுக்கும். எனவே தனிப்பயனாக்கம் மீறல் மாணவரின் தரவு எவ்வாறு பயன்படுகிறது என்பது அறியப்படாமல் காணப்படும்.

இரகசிய தன்மை

இதன் கருத்தானது தரவுகளை பாதுகாத்தல், மற்றும் அனுமதியற்ற நுழைவுகளை தடுத்தல் இதன் கருத்தாதும் இரகசிய தன்மைமற்றும் கிடைக்கும் தன்மை என்பது தகவல் பாதுகாப்பின் இரண்டு அடிப்படை கருத்துக்கள் அவை தகவல்களை பாதுகாக்கிறது. இரகசிய தன்மை என்பது தகவல் பாதுகாப்பு பெரும்பாலும் தரவுமீறல் மூலம் கிடைக்கும் இணைக்கபடா நபர்களின் உள்நுழைதலை இழிவுபடுத்தும். உதாரணமாக மோசடிகாரர்கள் இணையகுற்றவாளிகள் உள்நுழையாமல் வழிவகுக்கும்.

கிடைப்பனவு தன்மை

அதாவது தரவுகள் கிடைப்பதையும், தகவல் தொழில்நுட்ப அமைப்புக்கள் நம்பக தன்மை செயல்படுவதையும் உறுதிசெய்ய முடியும். அத்துடன் பயனர்கள் தொடர்ந்து காப்புபிரதி செய்துகொள்ள முடியும். என்பதின் ஊடாக கிடைப்பனவு தன்மை உறுதிபடுத்த முடியும்.

(03 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

SRI LANKA

வினா 06 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

அத்தியாயம் 05 – தகவல் முறைமையின் மீது தொழில்நுட்ப போக்குகளின் தாக்கம்

(a)

கையடக்கத் தொலைபேசி செயலிகள் ஊடாக நுண் கொடுப்பனவுகளை பயன்படுத்துகின்ற பல்வேறு விருப்பமுடையோருக்கான அனுகூலங்கள் வருமாறு

- **தனிப்பட்ட வாடிக்கையாளர்கள்**

1. வசதி:- தொலை பேசியினுடாக நுண்கொடுப்பனவை மேற்கொள்வது வேகமானதும் இலகுவானதாகவும் காணப்படுவதுடன் குறித்த இடத்தில் குறித்த நேரத்தில் மேற்கொள்ள கூடியதாக இருக்கும்.
2. பாதுகாப்பு:- வாடிக்கையாளர் தரவு பாதுகாப்பை மேற்கொள்ள இரு காரணி அங்கீகாரப் பாதுகாப்பு (Two- factor- authentication) கொண்ருக்கின்றது.
3. குறைந்த கிரயம்:- வாடிக்கையாளருக்கு குறைந்த கிரயத்தில் பொருட்கள் வேவைகளை வாங்குவதற்கு உதவுகின்றது.
4. பரிசு:-சில தொலைபேசி செயலிகள் கழிவுகள் மற்றும் பரிசுகளை வழங்கும்.

- **வணிகர்களுக்கு/வணிக நிறுவனங்களுக்கு**

1. குறைந்த பரிவர்த்தனை கிரயம்:- நுண்கொடுப்பனவுகள் பெருமளவிலும் குறைந்தளவு சேவை கட்டணத்தை கொண்டிருக்கும் அத்துடன் குறைந்தளவு வணிககட்டணங்களை கொண்டிருக்கும்.
2. அதிகரித்த விற்பனை:- இது விற்பனையை அதிகரிக்கும் வாடிக்கையாளர் விரைவாகவும் இலகுவாகவும் பரிவர்த்தனையை மேற்கொள்ள முடிவதனாலும் கடனட்டை, வரவட்டை,பணம் போன்றவற்றை பயன்படுத்துவதற்கான தேவையை குறைப்பதனால் விற்பனையை அதிகரிக்க உதவி செய்கின்றது.
3. மோசடிகளை குறைத்தல்:- இதன் மூலமாகமோசடிகள் ஏற்படுவதை தடுக்க முடியும். (Two- factor- authentication)
4. வாடிக்கையாளர் தரவு:- வணிகர்கள் நுண்கொடுப்பனவுகளை வாடிக்கையாளரின் நடத்தை தரவுகளை சேகரிக்க உதவுகின்றது.
5. அதிகரித்த வருமானம்:- நிதி நிறுவங்களுக்கு கொடுக்கல் வாங்கல்கள் கட்டணம் மற்றும் வட்டி என்பவற்றினால் வருமானத்தை ஈட்டுகின்றது.
6. அதிகரித்த வாடிக்கையாளர் நம்பகத்தன்மை:- வாடிக்கையாளரின் நம்பகத்தன்மை அதிகரிப்பதுடன் அதனை தக்கவைத்துக் கொள்ளது (வாடிக்கையாளர் நிதி நிறுவனங்களுடன் ஒன்றியிருத்தல்)
7. அதிகரித் ததரவு பகுப்பாய்வு:- தரவை பகுப்பாய்வுசெய்யும் இயலுமைதனிமையைஅதிகரித்தல்.
8. குறைக்கப்பட்ட கிரயம்:- பாரம்பரிய கொடுப்பனவு முறையுடன் தொடர்புபட்ட கிரயத்தை குறைக்கவும் பயன்படுகின்றது.

aat SRI LANKA

- **இயக்குபவர்களுக்கு:-** குறிப்பிடத்தக்க குறுஞ்செய்தி வருமான அதிகரிப்பு வாடிக்கையாளர் விலகுவதை குறைக்கும்.
- **நுகர்வோருக்கு:-** தொலைபேசி மூலமான வர்த்தகமானது பணத்தைவிட நெகிழ்வுத் தன்மைகொண்டது. வாடிக்கையாளர் எவ்விடத்தில் இருந்தும் எந்தநேரத்திலும் பாவனையை மேற்கொள்ள கூடியவாறு அமைகின்றது.
- **வங்கிக்கு:-** வாடிக்கையாளர் அளவை அதிகரிக்கவும் காசு கையிருப்பை அதிகரிப்பதற்கும் பயன்படுகின்றது.
- **நுண் நிதி நிறுவனங்களுக்கு:-** தொலைதூர இடங்களிற்கு முன் கூட்டியே நிதியை செலுத்துவதற்கு குறிப்பிட்ட வகையில் சிரமங்களை பாவனையாளருக்கு குறைக்கும்.
- **சேவைத்துறையின் பயன்பாட்டிற்கு:-** இலத்திரனியல் மூலமாக கொடுப்பனவுகளை குறிப்பிட்ட நபர் பெறுவதற்கு

(04 புள்ளிகள்)

(b)

- **நன்கொடைகளை அடிப்படையாக கொண்ட கூட்ட நிதியிடல்:-** நன்கொடைகளை அடிப்படையாக கொண்ட கட்ட நிதியியளாளர்கள் சமூக சேவைகளுக்கு எந்த வருமானத்தையும் எதிர்பார்க்காமல் நிதிகளை நன்கொடை செய்கின்றனர். நன்கொடைகள் பொதுவாக பேரழிவு நிவாரணம், பஞ்சம்,கல்வி திட்டங்கள், போன்றவற்றிற்கு பயன்படுகின்றன.

  Just Giving

  GoFund Me

- **கடன் அடிப்படையிலான அல்லது(p2p)** இது கூட்டநிதியிடலின் விரைவான வளர்ச்சியுடன் பிரபலமான வகையாகும். கூட்டநிதியிடல் தனி நபர்களுக்கோ அல்லது நிறுவனங்களுக்கோ வட்டிக்கு ஈடாக கடன் கொடுக்கிறது. பெரும்பான்மையானோர் மற்றநிதி இடைத் தரகர்களுடன் நேரடி போட்டிற்கான வணிக தளங்களாக செயல்படுகிறார்கள் இந்த வகைக்கான உதாரணமாக:

  விவசாயிகள்

  தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்கள்

  சிறு மற்றும் நடுத்தரவணிகங்கள்.

- **உரிமை அடிப்படையிலான கூட்ட நிதி** Equity based crowd funding

  ஒரு புதிய வகையான வேகமாக வளர்ந்து வரும் கூட்டநிதி மாதிரியாகும். இங்கு கூட்டநிதியாளர்கள் ஒரு நிறுவனத்தில் உரிமையாண்மையை வாங்குகின்றனர்.

(06 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

பிரிவு B முடிவு

aat SRI LANKA

வினா 07 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

அத்தியயம் 02 – தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு

(a)

(i)

1 Smartphone
2 Tablet
3 PDA

(02 புள்ளிகள்)

(ii)

- Smart phone (திறன் பேசி):- ஸ்மார்ட் தொலைபேசிகள் நகல் தொலைபேசிகளின் புதிய வகையாகும். அவை வழக்கமான கனிணியிலிருந்து எதிர்பார்ப்பதைப் போலவே பல செயற்பாடுகளை கொண்டுள்ளன. இப்போது சந்தையில் கிடைக்கும் கிட்டத்தட்ட ஒவ்வொரு தொலைபேசிகளும் ஒருவித ஸ்மார் போன் திறனை கொண்டிருக்கிறது. இது அதிக தகவல் தொடர்புகளை வழங்குவதுடன் பிரயோகங்கள் மூலம் பல பொது நோக்க பணிகளை வழங்குவதுடன் ஊடாக 'எந்த நேரத்திலும் எங்கும் உற்பத்தித்திறன் மற்றும் விரைவான இணைய அணுகலை வழங்குகிறது. மிகப் பெரிய குறைபாடு என்னவென்றால் அதன் சிறிய திரை அளவு மற்றும் இயற்பியல் விசைப்பலகைகள் இல்லாததால், ஸ்மார்ட் போன்கள் நீண்ட காலத்திற்கு பயன்படுத்துவது செய்வது கடினமாகும்.

- டேப்லெட் (tablets)

  ஒரு டேப்லட் கணினிகள் ஒருநகர் கணனியியல் சாதனமாகும். இது கிட்டத்தட்ட ஒரு புத்தகத்தின் அளவிலும் பெரியது. ஒரு பாரம்பரிய தனியாள் கணினி செய்வது போலவே இது செயற்பாடுகளை செய்கின்றது. இது இணையத்தை அணுகவும் சமூக வலைப்பின்னல் பயன்பாடுகளுடன் இணைக்கவும் பல்லூடக வசதிகள் போன்றவற்றை வழங்கும்.

- PDA

  இதனூடாக நிறுவனத்தின் விநியோக திட்டங்களை கண்காணித்தல் , வணிகத்துடன் தொடர்புடைய சமூக ஊடக பக்கங்களின் போக்குகளை அவதானித்தல் மற்றும் விநியோகஸ்தர்கள் , அலுவலகங்கள் , பங்காளர்கள் போன்ற பல்வேறு தரப்பினரோடு தொடர்புகொள்ளவும் முடியும்.

(02 புள்ளிகள்)

aat SRI LANKA

(b)
தற்போது தனித்தனியாகவுள்ள மென்பொருள் பயன்பாட்டினை ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட ஒற்றை தரவுத்தள முகாமைத்துவத்திற்கு மாற்றுவதன் மூலம் Good Life அடையக்கூடிய நன்மைகளாவன.

1. **தரவு ஒருமைப்பாடு மற்றும் துல்லியம்:-** இனைத்துத் தரவையும் ஒரே தரவுத்தள மேலாண்மை அமைப்பில் மையப்படுத்துவதன் மூலம் Good Life தரவு ஒருமைப்பாடு மற்றும் துல்லியத்தை மேம்படுத்த முடியும். வகைப்படுத்தப்பட்ட மென்பொருள் பயன்பாடுகளின் விளைவாக ஏற்படும் தரவு முரண்பாடுகள் மற்றும் பிழைகள் நீக்கப்படலாம். மேலும் தரவை புதுப்பிக்கலாம் மற்றும் நிகழ்நேரத்தில் அணுகமுடியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் ஒரே தகவலை அணுகமுடியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் ஒரே தவவலை அணுகுவதை உறுதி செய்யலாம்.

2. **நெறிப்படுத்தப்பட்ட செயல்பாடுகள்:-** ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட தரவு மேலாண்மை வழக்கமான பணிகளை தானியங்கப்படுத்துவதன் ஊடாக நிகழ்நேர தரவு நுண்ணறிவுகளை வழங்குவதன் மூலமும் செயற்பாடுகளை நெறிப்படுத்த உதவும் வெவ்வேறு மென்பொருள் பயன்பாடுகளில் தரவை நிர்வகிக்க தேவையான நேரத்தையும் முயற்சியையும் குறைப்பதன் மூலம் வாடிக்கையாளர் சேவையை மேம்படுத்தல், சரக்கிருப்பு முகாமைத்துவம் போன்றவற்றை மேம்படுத்தமுடியும்.

3. **மேம்படுத்தப்பட்ட தீர்மானமெடுத்தல்**
ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட தரவுத்தள மேலாண்மை அமைப்பு மேலாளர்களுக்கு தகவலறிந்த முடிவுகளை எடுக்க உதவும் சிறந்த தரவு சார்ந்த நுண்ணறிவுகளை வழங்கமுடியும் மையப்படுத்தப்பட்ட தரவுத்தளத்துடன், மேலாளர்கள் புதுப்பித்த தரவை எளிதாக அணுகலாம் மற்றும் போக்குகளை அடையாளம் காணவும் விற்பனையை முன்னறிவிக்கவும் செயற்பாடுகளை மேம்படுத்தவும் பயன்படுத்த கூடிய அறிக்கைகளை உருவாக்கலாம்.

4. **கிரய சேமிப்பு:-** ஒருமைப்படுத்தப்பட்ட தரவுத்தள மேலாண்மை அமைப்பு பல மென்பொருள் உரிமங்கள் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பின் தேவையை குறைப்பதன் மூலம் செலவுகளை சேமிக்க (Good life) உதவும் தவறுகள், திறமையின்மை, விளைவிக்ககூடிய பிழைகள் மற்றும் முரண்பாடுகளின் வாய்ப்பை குறைக்கவும் இது உதவும் ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட தரவுத்தள மேலாண்மை அமைப்பை நிறுவனம் வளரும் போது அளவிட முடியும் எதிர்காலத்தில் விலையுயர்ந்த மென்பொருள் மேம்படுத்தல்கள் அல்லது மாற்றீடுகளின் தேவையை குறைக்கிறது.

(04 புள்ளிகள்)

SRI LANKA

(c)

(i)

1. Realtime prosessing (நிகழ்நேர செய்முறை):- பரிவர்த்தனைகள் நிகழும் போது அவை தாமதமின்றி கைப்பற்றி செயலிக்குகின்றன இது நிகழ்நேரத்தில் இடம் பெறும் பரிவர்த்தனைகளை செய்முறைப்படுத்தும்.

2. தொகுதி செயன்முறை (Batch process):- பரிவர்த்தனைகள் தினசரி அல்லது வாராந்தம் என குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் தொகுதியாக செயலாக்கப்படுகின்றன

3. தரவு சேமிப்பு:- JPS ஆனது (POS), அமைப்புக்கள், Barcode, நிகழ்நேர கட்டளைகள் போன்றவற்றை மத்திய தரவுத்தளத்தில் சேமிக்கும்.

4. துல்லியம்:- TPS ஆனது தரவின் துல்லியத்தை உறுதி செய்ய வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் தரவு நகல், விளைவுகள் மற்றும் முரண்பாடுகளை தடுக்கும் நடவடிக்கைகள் இருக்க வேண்டும்.

5. பாதுகாப்பு:- ரகசியத்தன்மை, ஒருமைப்பாடு மற்றும் தரவுகள் கிடைக்கும் தன்மையை பாதுகாக்க TPS பாதுகாப்பு அம்சங்களை கொண்டிருக்க வேண்டும் இதில் அணுகல் கட்டுபாடுகள், தரவு குறியாக்கம் மற்றும் காப்புபிரதி மற்றும் மீட்பு வழிமுறைகள் என்பன அடங்கும்.

6. அளவிடக்கூடியது:- பெரிய அளவிலான பரிவர்த்தனைகளை கையாளும் வகையில் TPS வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். அத்துடன் பயனர்கள், மற்றும் வளர்ந்துவரும் வணிகத்தேவைகளை அளவீடு செய்ய கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

7. நம்பகத்தன்மை:- TPS நம்பகமானதாகவும் 24/7 கிடைக்ககூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும். குறைந்த வேலை நேரம் அல்லது குறுக்கீடுகள் தேவையற்ற வன்பொருள், காப்பு பிரதி மின்சாரம் பேரிடர் மீட்பு திட்டங்கள் போன்ற நடவடிக்கைகள் இதில் அடங்கும்.

8. தணிக்கை சோதனை:- TPS தணிக்கை சோதனையை அல்லது பரிவர்த்தனையை வழிநடத்துவதோடு பயனர் தொழில்பாடு அமைப்பு நிகழ்வுகள் என்பன தொழிற்பாடு அமைப்பு நிகழ்வுகள் என்பன தவறுகளை, மோசடிகளை மற்றும் ஏனைய பிரச்சினைகளை இனங்கான உதவும்.

(03 புள்ளிகள்)

(ii) TPS பயன்பாடு பின்வருமாறு

1. விற்பனை நிலையத்தில் பரிமாற்றுகை முறை

வாடிக்கையாளர் பரிவர்த்தனையை செயல்படுத்த சரக்குகளை நிர்வகிக்க, விற்பனை அறிக்கை உருவாக்க பயன்படுத்தப்படலாம்.

2. இருப்பு முகாமைத்துவம்

இருப்பு முகாமைத்துவம் இருப்புக்களின் மட்டங்களை அறிய, இருப்பு மாற்றங்களை மேற்பார்வை செய்ய, மற்றும் கட்டளை இடும் மட்டங்களை அறிய பயன்படுத்தப்படும்.
எனவே மிகை இருப்பு, பற்றாக்குறை இருப்பு ஏற்படலாம் இருக்க வகை செய்யும்.

aat SRI LANKA

3. வாடிக்கையாளர் உறவு முகாமைத்துவம்

வாடிக்கையாளர் முகாமைத்துவம் வாடிக்கையாளர் தரவுகளை முகாமை செய்ய வாடிக்கையாளர் தகவல்களை கண்டறிய, விற்பனையை மேம்படுத்த உதவி செய்யும்.

4.வழங்கல் சங்கிலி முகாமைத்துவம்

இது பொருட்கள், சேவைகளை நகர்வினை அறிந்து கொள்ள வகை செய்யும்.

5.மனிதவள முகாமைத்துவம்

மனிதவள முகாமை ஊழியரின் தரவுகளை ஊழியரின் செயற்றிறனை, ஊழியரின் சம்பள அறிக்கைகளை தயாரிக்க வகை செய்யும்.

(04 புள்ளிகள்)

அத்தியாயம் 03 – நிறுவனங்களின் தகவல் முறைமைகள்

(d)

Good Life பல்வேறு வழிகளில் தங்களது சந்தையை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கு தரவுசெயலாக்க நுட்பங்களை பயன்படுத்தலாம்.

1. வாடிக்கையாளரை துண்டமாக்க முடிதல்

Good Life மக்களின் தொகை, புவியியல், மற்றும் வாங்கும் நடத்தை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வாடிக்கையாளர் தளத்தை வெவ்வேறு குழுக்களாக பிரிக்க தரவு செயலாக்க நுட்பங்களை பயன்படுத்தலாம்.
இது இலக்க சந்தையை அடையவும், சந்தைப்படுத்தல் உத்திகளை வடிவமைக்க உதவும்.

2.விற்பனையை எதிர்வு கூறல்

வரலாற்று விற்பனை தரவை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் எதிர்கால விற்பனை போக்கினை கணிக்கவும் தரவு செயலாக்க நுட்பம் பயன்படுத்தலாம்.
இது இருப்பு நிலைமைகளை மேம்படுத்தவும், இருப்பின்மை நிலைமையை குறைக்கவும் உதவி செய்யும்.

3. தயாரிப்பு பரிந்துரை/ தயாரிப்பு முன்னிருமை

வாடிக்கையாளர் கொள்வனவு நடத்தையை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கும் வாடிக்கையாளரிக்கு தொடர்புடைய தயாரிப்புக்களை பரிந்துரைக்கவும் Good Life நிறுவனத்திற்கு பயன்படுத்தப்படலாம்.
இது அவர்களின் விற்பனையை அதிகரிக்கவும் வாடிக்கையாளர் திருப்தியை மேம்படுத்தவும் உதவும்.

4.விலையை உச்சப்படுத்தல்

Good Life தனது தரவுசெயலாக்க நுட்பங்களை பயன்படுத்தி வாடிக்கையாளர்களின் கொள்வனவு நடத்தை மற்றும் ஏனைய போட்டியாளர்களின் விலைகள் தொடர்பில் பகுப்பாய்வு செய்து தனது பொருட்களுக்கான உச்ச விலைகளை நிர்ணயிக்க முடியும். இது சந்தையில் போட்டியுடன் நிலைத்திருப்பதற்கும் இலாப எல்லையை உச்சப்படுத்தவும் உதவும்.

5. கூடை பகுப்பாய்வு

Good Life நிறுவனம் வாடிக்கையாளர் வாங்கும் முறைகள் பகுப்பாய்வு செய்யும் எந்த பொருட்கள் அடிக்கடி ஒன்றாக வாங்கப்படுகின்றது என்பதை கண்டறியவும் தரவு செயலாக்க நுட்பம் பயன்படுத்தப்படலாம்.

(04 புள்ளிகள்)

அத்தியாயம் 04 – தகவல் முறைமைகளுக்கான நெறிமுறை சமூக மற்றும் சட்ட சூழல்

(e)

Online சூழலில் ஏற்படக்கூடிய அச்சுறுத்தல்களுக்கு எதிராக Good Life தமது தரவுகளை பாதுகாப்பதற்காக தனது இணைய பாதுகாப்பை மேம்படுத்தக்கூடிய வழிமுறைகள்

1. வலுவான கடவுச் சொல்லை பயன்படுத்தல்

ஊழியர்கள் தங்கள் கணக்குகளுக்கு வலுவான கடவுச்சொல்லை பயன்படுத்துவதனையும், அவற்றை தொடர்ந்து மாற்றுவதையும் உறுதி செய்ய வேண்டும். மேலதிகமாக multifactor authentication (MFA) நுட்பத்தை பயன்படுத்தலாம்.

2. தொடர்ச்சியாக மென்பொருளை புதுப்பித்தல் மற்றும் விழிப்புணர்வு பயிற்சியளித்தல்

Good Life நிறுவனம் இயக்க முறைமைகள் பயன்பாடுகள் மற்றும் பாதுகாப்பு தீர்வுகள் உட்பட அனைத்து மென்பொருட்களும் அவற்றின் சமீபத்திய பாதிப்புக்களுக்கு தொடர்ந்து புதுப்பிக்கப்படுபதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

3. பணியாளர்களுக்கு இணைய பாதுகாப்பு தொடர்பில் விழிப்புணர்வு பயிற்சி வழங்கல்

Good Life தனது ஊழியர்களுக்கு இணைய பாதுகாப்பு தொடர்பில் விழிப்புணர்வு பயிற்சிகளை காலத்திற்கு காலம் வழங்குதல் மூலம் சாத்தியமான இணைய பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தலை இனம்கண்டு அவற்றை தவிர்ப்பதற்க்கு இது உதவி செய்யும்.

aat SRI LANKA

4.மிக முக்கியமான தகவல்களை குறிமுறையாக்கல்

வாடிக்கையாளரின் நிதி, வாடிக்கையாளர் தரவு உட்பட அனைத்து முக்கியமான தரவுகளும் சேமிப்பு மற்றும் பரிமாற்றத்தின் போது குறியாக்கம் செய்யப்படல் வேண்டும்.

5.தீச்சுவர் Firewalls **மற்றும் வைரஸ் தடுப்பு மென்பொருள் பயன்படல்**

தீச்சுவர் தாக்குதல், ஸ்பேம் மின்னஞ்சல் மற்றும் பிற சைபர் தாக்குதலில் இருந்து பாதுகாக்க மென்பொருள் நிறுவி பராமரிக்க வேண்டும்.

6.வழக்கமான பாதுகாப்பு ஆய்வினை மேற்கொள்ளல்

Good Life நிறுவனம் முறையான பாதுகாப்பு ஆய்வினை நடத்தி அவற்றை சரியாக நிலைப்படுத்துவதன் மூலம் சாத்தியமான பாதிப்புகளை கண்டறிதல்.

(06 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 25 புள்ளிகள்)

*பகுதி **C** முடிவு*

Notice:

These answers complied and issued by the Education and Training Division of AAT Sri Lanka constitute part and parcel of study material for AAT students.

These should be understood as Suggested Answers to question set at AAT Examinations and should not be construed as the “Only” answers, or, for that matter even as “Model Answers”. The fundamental objective of this publication is to add completeness to its series of study texts, designs especially for the benefit of those students who are engaged in self-studies. These are intended to assist them with the exploration of the relevant subject matter and further enhance their understanding as well as stay relevant in the art of answering questions at examination level.

SRI LANKA

© 2021 by the Association of Accounting Technicians of Sri Lanka (AAT Sri Lanka). All rights reserved. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission of the Association of Accounting Technicians of Sri Lanka (AAT Sri Lanka)