பரீட்சகரின் அறிக்கை

மட்டம் II பரீட்சை – 2025 யூலை

(202) டிஜிடல் சூழலில் தகவல் முறைமைகள்

இவ்வினாத்தாள் புதிய தொழினுட்ப அபிவிருத்திகள், தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பப் போக்குகள் ஆகியவற்றில் மேலதிக கவனத்தைச் செலுத்தி, தகவல் தொழினுட்பவியலின் ஒட்டுமொத்த பகுதிகளையும் பரீட்சித்திருந்தது. இவ்வினாத்தாளுக்கு விடையளிப்பதற்கு தகவல் முறைமைகளைப் பாதிக்கின்ற ஒழுக்கநெறி, சமூக, மற்றும் சட்டச் சூழல்கள் பற்றிய முற்றடக்கமான புரிதல் தேவை என்பது கவனிக்கப்பட வேண்டியதாகும். இவ்வினாத்தாள் A, B, C என மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டிருந்தது. மேலும், அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிப்பது கட்டாயமானதாகும்.

மதிப்பீட்டுச் செயன்முறையின்போது பொதுவாக அவதானிக்கப்பட்ட விடயங்கள் பொழிப்பாக்கப்பட்டு, கீழே தரப்பட்டுள்ளன :

பகுதி A

வினா இல. 01

இந்த பல்தேர்வு வினாக்கள் டிஜிடல் சூழலில் தகவல் முறைமைகள் என்ற உரிய பாடப் பரப்புகளில் ஒட்டுமொத்த அறிவையும் பரீட்சித்திருந்தது. பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் இவ்வினாவுக்குப் பதிலளித்திருந்ததுடன் சராசரிக்கும் அதிகமான புள்ளிகளையும் பெற்றிருந்தனர்.

வினாக்கள் **1.4, 1.7** இற்கு விடையளிக்கும்போது பலவீனங்கள் அவதானிக்கப்பட்டன. அங்கு அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் இந்தப் பல்தேர்வு வினாக்களுக்கு சரியான பதில்களை வழங்கியிருக்க வில்லை. வினா இல. **1.12** இற்கு பரீட்சார்த்திகள் பெற்ற புள்ளிகளில் சிறிது தொய்வு அவதானிக்கப்பட்டது. இவ்வினாவில் தரப்பட்ட கூற்று சரியானதா, தவறானதா எனக் கேட்கப்பட்டது. பரீட்சார்த்திகளிடம் அவதானமாக வாசித்தல் அல்லது இந்தப் பகுதி பற்றிய எண்ணக்கரு சார்ந்த தெளிவு காணப்படாமையை அவதானிக்க முடிந்தது.

பகுதி B

வினா இல. 02

(a) இங்கு தரவு மற்றும் தகவலுக்கிடையேயான இரண்டு வேறுபாடுகளை விபரிக்குமாறு கேட்கப்பட்டது.

அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் தரவுக்கும் தகவலுக்குமிடையிலான தெளிவான வேறுபாட்டைப் புரிந்து கொண்டிருந்ததை வெளிப்படுத்தியிருந்தனர். இவ்வினாவுக்கு திருப்திகரமான செயலாற்றுகை அவதானிக்கப்பட்டது.

(b) நவீன நிறுவனங்களில் தகவலறிந்த தீர்மானமெடுப்பதை ஆதரிக்க, தரவுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்வதில் ICT கருவிகள் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதற்கான வழிமுறைகளை விபரிக்குமாறு இவ்வினாவில் கேட்கப்பட்டது. சராசரி எண்ணிக்கையிலான பரீட்சார்த்திகள் தரவுச் சேகரிப்பு மற்றும் களஞ்சியப்படுத்தலுக்கு வசதியளித்தல், தரவுப் பகுப்பாய்வுக்கு உதவுதல், தீர்மானம் எடுத்தல் செயன்முறைகளுக்கு ஆதரவளித்தல், தன்னியக்கமான மீளவரும் பணிகள், தொடர்பாடலை மேம்படுத்தல், மேம்படுத்தப்பட்ட தரவுச் செயன்முறைப்படுத்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு, மேம்படுத்தப்பட்ட காட்சிப்படுத்தல் மற்றும் தொடர்பாடல் போன்ற வழிமுறைகளை விபரித்திருந்தனர்.

சில பரீட்சார்த்திகள் ICT கருவிகள் தரவுப் பகுப்பாய்வில் உதவும் வழிமுறைகளைப் பட்டியலிட்டிருந்தனராயினும் இந்தப் பாடப் பரப்பில் போதியளவு அறிவைக் கொண்டிருக் காததால் அவர்கள் போதுமானளவு விளக்கங்களை வழங்கத் தவறியிருந்தனர்.

(c) பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் வணிகச் செயன்முறை மீள்-பொறியியலாக்கலைத் துல்லியமாக வரையறுக்கத் தவறியிருந்தனர். பல பதில்கள் பூரணமற்றதாகவும், ‘‘அது செயலாற்றுகையின் வியத்தகு முன்னேற்றங்களை அடைய வணிகச் செயன்முறைகளின் அடிப்படையை மீள்சிந்தனைப்படுத்தல் மற்றும் தீவிர மறுவடிவமைப்பு ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையது’’ என்ற அத்தியாவசிய விளக்கமற்றதாகவும் காணப்பட்டன.

வினா இல. 03

(a) இவ்வினா, விவரணத்தில் குறிப்பிடப்பட்ட **SwiftMovie** ஆல் பயன்படுத்தக்கூடிய இரண்டு பொது நோக்க மென்பொருளையும் இரண்டு பிரயோக குறிப்பான மென்பொருளையும் பட்டியலிடுமாறு கேட்டிருந்தது. சராசரி எண்ணிக்கையிலான பரீட்சார்த்திகளால் பொது நோக்க மற்றும் பிரயோக-குறிப்பான மென்பொருள் ஆகியவற்றைத் தெளிவாக வேறுபடுத்தி அறிய முடியவில்லை. இது அடிப்படை மென்பொருள் வகைப்படுத்தல்கள் பற்றிய புரிதலில் உள்ள இடைவெளியைக் காட்டுகிறது.

(b) வினாவின் இப்பகுதியானது SwiftMove அதன் நடமாடும் சாதனங்களை மேம்படுத்த விரும்பு வதற்கான இரண்டு காரணங்களை விபரிக்குமாறு கேட்டிருந்தது. பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் தெளிவாக விடை அளித்திருந்தனர். இது நிகழ்நேரக் கண்காணிப்பு மற்றும் காட்சிநிலை, மேம்பட்ட தொடர்பாடல், மேம்பட்ட வினைத்திறன் மற்றும் உற்பத்தித்திறன், தரவுச் சேகரிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு, வாடிக்கையாளர் ஈடுபாடு மற்றும் திருப்தி, கிரயக் குறைப்பு, போட்டி நயம் மற்றும் அளவிடும் தன்மை போன்ற பிரதான காரணங்களை எடுத்துரைத்து, தலைப்பைப் பற்றிய ஆழமான புரிதலை வெளிப்படுத்தியிருந்தனர்.

(c) அரைவாசிக்கும் அதிகமான பரீட்சார்த்திகள் தரப்பட்ட தேவைப்பாடுகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு முகில் கணினியியல் மற்றும் அதன் பிரதிகூலங்கள் பற்றிய ஆழமான அறிவைக் கொண்டிருந்தனர்.

வினா இல. 04

(a) இங்கு தரவுப் பகுப்பாய்வு மற்றும் வணிக நுண்ணறிவு ஆகியவற்றிற்கிடையேயான வேறுபாட்டை விபரிக்குமாறு கேட்கப்பட்டது. சராசரி அளவிலான பரீட்சார்த்திகள் வேறுபாட்டைச் சரியாக விளக்கி, முழுப் புள்ளிகளையும் பெற்றிருந்தனர்.

(b) பரீட்சார்த்திகள் ஓர் அலுவலகத் தன்னியக்க முறைமையைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்களை வெற்றிகரமாக இனங்கண்டிருந்தனர். அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் வேகமான செயன்முறைப்படுத்தல், கைமுறையான முயற்சி மற்றும் வழுக்களைக் குறைத்தல், மேம்பட்ட செயன்முறைக் காட்சிநிலை, மேம்பட்ட தீர்மானமெடுத்தல், நெறிப்படுத்தப்பட்ட அலுவலகத் தொழிற்பாடுகள், வினைத்திறனான டிஜிடல்மயப்படுத்தல், எதிர்காலப் பாவனைக்காகத் தரவுகளைக் களஞ்சியப்படுததல் போன்ற பிரதான விடயங்களை இனங்கண்டிருந்தனர்.

(c) அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் வணிக நுண்ணறிவு நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஒன்றின் நன்மைகளை வெற்றிகரமாகக் குறிப்பிட்டு, அரைவாசிக்கும் அதிகமான புள்ளிகளைப் பெற்றிருந்தனர். இது நிறுவனத் தீர்மானமெடுத்தல் மற்றும் செயலாற்றுகையை மேம்படுத்துவதில் அதன் வகிபாகம் பற்றிய திடமான புரிதல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.

வினா இல. 05

(a) சமூக ஊடகம் மற்றும் சமூக வலையமைப்புக்களின் எதிர்மறையான தாக்கங்களை இனங்காணுமாறு பரீட்சார்த்திகள் கேட்கப்பட்டனர். அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் ஊடுருவல், இணைய அச்சுறுத்தல்கள், நற்பெயர் இழப்பு, தவறான தகவல்கள் பரவுதல், சமூக தனிமைப்படுத்தல், குறைவடைந்த தனியுரிமை, சுய மரியாதை பற்றிய கவலைகள், ஒப்பீடு மற்றும் பொறாமை, இணையப் பின்தொடர்தல் மற்றும் தொல்லை கொடுத்தல் போன்ற பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிட்டு, துல்லியமான விடைகளை வழங்கியிருந்தனர். ஒட்டுமொத்தத்தில் அதிகமான பரீட்சார்த்திகள் தலைப்பு பற்றிய திருப்திகரமான அறிவை வெளிக்காட்டியிருந்தனர்.

(b) இவ்வினா ‘‘நேர்மை’’ மற்றும் ‘‘கிடைப்பனவுத்தன்மை’’ ஆகிய தகவல் பாதுகாப்பு எண்ணக்கருக்களை விபரிக்குமாறு கேட்டிருந்தது. பல பரீட்சார்த்திகள் பகுதி b(ii) இல் கேட்கப்பட்ட கிடைப்பனவுத்தன்மை என்பதைத் துல்லியமாக விபரித்து நன்றாகச் செயற்பட்டிருந்த அதே வேளை குறிப்பிடத்தக்க எண்ணிக்கையிலான பரீட்சார்த்திகள் நேர்மை என்ற எண்ணக்கரு பற்றி விபரிக்க இடர்பட்டிருந்தனர். இதன் விளைவாக, ஒரு சில பரீட்சார்த்திகளால் மாத்திரமே இந்த மொத்தக் கேள்விக்கும் முழுமையான புள்ளிகளைப் பெற முடிந்தது.

(c) தரவு நிலையங்கள் மற்றும் மேசைக் கணினிகள் பசுமைக் கணினியியலைப் பின்பற்றுவதற்குச் செல்வாக்குச் செலுத்தும் இரண்டு காரணிகளை விபரிக்குமாறு பரீட்சார்த்திகள் கேட்கப்பட்டனர். சில பரீட்சார்த்திகளால் சம்பந்தப்பட்ட விடயங்களை இனங்காணக்கூடியதாக இருந்த அதே வேளை பலர் பூரணமாக விளக்குவதில் சிரமப்பட்டிருந்தனர். அதனால் அவர்களால் முழுமையாக புள்ளிகளைப் பெற இயலவில்லை.

வினா இல. 06

(a) இவ்வினா **Innovate Lanka** உருவாக்கிய AI-driven பிரயோகங்கள் போன்ற வளர்ந்துவரும் தொழினுட்பங்களைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் இலங்கை வணிகங்கள் எவ்வாறு போட்டி அனுகூலங்களைப் பெற முடியும் என்பதற்கான இரண்டு வழிமுறைகளை விபரிக்குமாறு கேட்டிருந்தது. அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் இவ்வினாவுக்கு விடை அளித்திருந்ததுடன் அரைவாசிக்கும் மேற்பட்ட புள்ளிகளைப் பெற்றிருந்தனர். அவர்கள் தந்திரோபாய அனுகூலம், வேறுபடுத்தல்கள், புத்தாக்கம், தரவு சார்ந்த தீர்மானமெடுத்தல், வழங்கல் சங்கிலி உகந்ததாக்கல், முன்னறிவிப்புப் பராமரிப்பு, தன்னியக்கம், நெறிப்படுத்தப்பட்ட செயற்பாடுகள், முன்னறிவிப்புப் பகுப்பாய்வு, உள்ளடக்க உருவாக்கங்கள், இலக்கு வைக்கப்பட்ட விளம்பரப்படுத்தல், உகந்ததாக்கப்பட்ட சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சாரம், பரிந்துரை முறைமைகள் மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட வாடிக்கையாளர் அனுபவம் போன்ற பிரதான அனுகூலங்களைத் தெளிவாக விபரித்திருந்தனர்.

(b) கூட்டநிதியிடலைப் யன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் பற்றிய அறிவைப் பரீட்சித்த வினாவின் இப்பகுதிக்கு அரைவாசி அளவிலான பரீட்சார்த்திகள் முழுப் புள்ளிகளையும் பெற்றிருந்தனர்.

(c) இவ்வினா கூட்டநிதியிடலுடன் இணைந்த சாத்தியமான இரண்டு இடர்களைக் குறிப்பிடுமாறு பரீட்சார்த்திகளைக் கேட்டிருந்தது. இது ஒரு நேரடி வினாவாக இருந்ததால், இதற்கு ஆழமான பகுப்பாய்வுச் சிந்தலை தேவைப்படவில்லை. அதிக சதவீதமான பரீட்சார்த்திகளால் இதற்குச் சிறந்த புள்ளிகளைப் பெற முடிந்திருந்தது. அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் சாத்தியமான இணையப் பாதுகாப்பு மீறல்கள், மோசடி, தளம் சரிவடைதல், உள்ளார்ந்த அரசியல் மற்றும் வர்த்தக இடர்கள், மற்றும் நற்பெயருக்குக் களங்கள் ஏற்படுதல் போன்ற இடர்களைச் சரியாகக் குறிப்பிட்டிருந்தனர்.

பகுதி C

வினா இல. 07

இவ்வினா நடமாடும் சாதனங்கள், தொடர்பாடல் மென்பொருள், தகவல் முறைமைப் பாதுகாப்பு, இலத்திரனியல் வர்த்தகம், தகவல் பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தல்கள், பாதுகாப்பை மேம்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் உள்ளிட்ட பரந்தளவான தலைப்புகளை உள்ளடக்கிய ஒரு விடய ஆய்வு வினாவாகும். இது பரீட்சார்த்திகளின் அறிவை நடைமுறை விவரணம் ஒன்றில் பிரயோகிப்பதற்கான தேவையை ஏற்படுத்தியது. இது குறுக்குத்-தலைப்பு ஒருங்கிணைப்பை ஊக்குவிக்கிறது. அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் நியாயமானளவு முயற்சிகளை மேற்கொண்டிருந்தனர். பயனுறுதிமிக்க வகையில் தலைப்புகளை இணைப்பதற்கான அவர்களின் ஆற்றலைப் பொறுத்து செயலாற்றுகை மாறுபடுகிறது.

(a) அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் **Greenway** இற்குப் பொருத்தமான நடமாடும் சாதனங்கள் பற்றிய சிறந்த அறிவை வெளிக்காட்டியிருந்தனர். இதன் விளைவாக இவ்வினாவுக்கு திருப்திகரமான செயலாற்றுகை அவதானிக்கப்பட்டது. மடிக்கணினிகள், குறிப்பேடுகள், திறன்பேசிகள், வரைபட்டிகைகள், மீயுயர் நடமாடும் PC, PDA, இலத்திரனியல் வர்த்தகம், விளையாட்டு முனையங்களைக் கையாளுதல், எடுத்துச்செல்லக்கூடிய மீடியா பிளேயர்ஸ், உடல்தகுதிக் கண்காணிப்புக் கருவிகள், VR காதொலிப்பான்கள் போன்றவை சாதனங்களில் அடங்குகின்றன.

(b) அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் தொடர்பாடல் மென்பொருளை அறிமுகப்படுத்துவதன் மூலம் Greenway பெறக்கூடிய நன்மைகளை வெற்றிகரமாக அடையாளங் கண்டிருந்தனர். வினாவின் இப்பகுதியானது சராசரிக்கும் மேற்பட்ட பரீட்சார்த்திகளால் நன்கு புரிந்து கொள்ளப்பட்டு, சிறப்பாக விடையளிக்கப்பட்டிருந்தது.

(c) Greenway பயன்படுத்தக்கூடிய அலுவலக தன்னியக்க முறைமைகள் தவிர்ந்த மூன்று வகையான தகவல் முறைமைகளை விபரிக்குமாறு கேட்கப்பட்ட **பகுதி (c)** இற்கு பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் விடையளிக்கச் சிரமப்பட்டிருந்தனர். இது, விடய ஆய்வு உள்ளடக்கத்திற்கு கோட்பாட்டு ரீதியான அறிவைப் பிரயோகிப்பதில் காணப்பட்ட புரிதலின்மையைக் காட்டுகிறது.

(d) Greenway இற்கு இலத்திரனியல்–வர்த்தகத்தைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுமாறு கேட்கப்பட்ட இவ்வினாவுக்கு பெரும்பாலான பரீட்சார்த்திகள் சிறப்பாக விடை அளித்திருந்தனர்.

(e) "Greenway" இன் முறைமைகளைத் தாக்கக்கூடிய சாத்தியமான வேண்டுமென்றே அல்லது தீங்கிழைக்கின்ற தகவல் பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தல்களை அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் வெற்றிகரமாக இனங்கண்டிருந்தனர். இதில் malware, spyware, keystroke loggers, பின்கதவு அணுகல், மின்-தூண்டிடல், இலக்குவைக்கப்பட்ட மோசடிகள், வேண்டுமென்றே தவறாகப் பயன்படுத்துதல், சேவை மறுப்புத் தாக்குதல்கள் என்பன அடங்கும். அதிகளவான பரீட்சார்த்திகளால் சாத்தியமான பாதுகாப்பு மீறல்களை அடையாளங் காண முடிந்தாலும் அரைவாசிக்கும் மேற்பட்டவர்களால் தகவல் பாதுகாப்பை மேம்படுத்த எடுக்கப்படக்கூடிய நடவடிக்கைகளைச் சரியாக விபரிக்க முடியவில்லை.

\- - - -

செயலாற்றுகையை மேம்படுத்துவதற்கான உதவிக் குறிப்புகள் :

(1) முழுமையான பாடத்திட்டத்தையும் ஆழமாகப் படித்தல் வேண்டும்.

(2) பரீட்சார்த்திகள் வினாவைக் கவனமாக வாசித்து, வினாவில் நேரடி விடைகள் எதிர்பார்க்கப்படும் சந்தர்ப்பங்களில் தேவையற்ற / சம்பந்தமற்ற விபரிப்புகளை அல்லது விபரங்களை எழுதக்கூடாது.

(3) பாடப்புத்தகம், கட்டுரைகள், சஞ்சிகைகள் மற்றம் தகவல் தொழினுட்பத்துடன் தொடர்புடைய பிற வாசிப்புப் பொருள்களை வாசித்தல் வேண்டும்.

(4) விடைகளை எழுதும்போது தகவல் தொழினுட்பத்துடன் தொடர்புடைய நடைமுறை அறிவையும் கோட்பாட்டு ரீதியான எண்ணக்கருக்களையும் ஓர் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் சமர்ப்பிப்பதுடன் தேவையானவிடத்து உதாரணங்களையும் சமர்ப்பிப்பது முக்கியமானதாகும்.

(5) கையெழுத்து தெளிவாக இருப்பதையும் விடைகளுக்கு சரியாக இலக்கமிடப்படுவதையும் உறுதி செய்யவும்.

(6) வினாத்தாளில் தரப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களைப் பின்பற்றவும்.

(7) உங்களுடைய அறிவை மேம்படுத்த கடந்தகால வினாத்தாள்கள்/ முன்னோடி வினாத்தாள்கள் மற்றும் விடைகளைப் படித்தல் வேண்டும்.

(8) நேரத்தை பயனுறுதிவாய்ந்த முறையில் முகாமை செய்ய பயிற்சி பெறவும்.

(9) விடைத் தாள்களைச் சமர்ப்பிப்பதற்கு முன், விடைகளுக்குச் சரியாக இலக்கமிடப்பட்டுள்ளதா என்பதை இரு முறை பரீட்சித்துக் கொள்ளவும்.

(10) சிறந்த தயார்நிலையுடனும் சித்தியடைகின்ற மனோதிடத்துடனும் பரீட்சையை எதிர்கொள்ளவும்.

- * * * -