

THE INSTITUTE OF BANKERS, BANGLADESH (IBB)
99th Banking Professional Examination, 2024

AIBB

Information and Communication Technology in Financial Institutions (ICTFI)

Subject Code :

2	0	4
---	---	---

Time—3 hours

Full marks—100

Pass marks—45

[N.B. The figures in the right margin indicate full marks. Answer any five questions.]

		Marks
1.	(a) What are DC, NDC and DRS? Why are they essential for the automation of financial institute? What trade-off needs to be made while planning the distance between DC and DRS?	9
	(b) Briefly describe the physical security of DC.	6
	(c) What is dark fiber? What is its use in the financial institute's ICT infrastructure?	5
2.	(a) Describe input and output devices with examples.	7
	(b) How does the Interactive Voice Response (IVR) works? What is the application of the IVR in banking?	7
	(c) What is POS terminal? Explain how a transaction occurs through a POS terminals?	6
3.	(a) Explore the significance of Core Banking System (CBS) in automating Financial Institutions.	7
	(b) What is payment gateway? Write down the main feature of an e-payment gateway.	7
	(c) Differentiate between Agent Banking and Branch Banking.	6
4.	(a) What is MFS? Briefly give your suggestions on how to make MFS more popular in Bangladesh.	7
	(b) Why should the FI move to EVM? What is the necessity of using two-factor authentication?	7
	(c) How does a large ATM/CRM network give a competitive advantage to a FI?	6

[Please turn over

- | | Marks |
|--|--------|
| 5. (a) What is SWIFT? How does SWIFT provide security? What are the disadvantages of SWIFT? | 9 |
| (b) What are the advantage of BACH over traditional manual clearing? Differentiate BACPS and BEFTN. | 6 |
| (c) "Acquiring technologies as well as skilled human resources are equally important".—Justify this statement. | 5 |
| 6. (a) What is anti-malware software and how does it help your bank safe? | 7 |
| (b) What are cyber crimes? Are cyber crimes related to banking? If yes, justify. | 7 |
| (c) What is OTP? How is it used to secure payments? | 6 |
| 7. (a) Explain the challenges behind bank merging/acquisition from the perspective of ICT-enabled services. | 7 |
| (b) What is digital signature? Where and why is it used? | 7 |
| (c) What is digital bank? Do you think your bank can be a digital bank? Explain how. | 6 |
| 8. (a) Discuss the importance of additional banking applications like ERP and CRM. | 7 |
| (b) Why is database backup important in FT? What are the three types of database backups? Explain each of them. | 7 |
| (c) What is meant by "BYOD control"? Why is it necessary in the mordern ICT environment? | 6 |
| 9. (a) How does artificial intelligence impact banking services and customer experiences? | 7 |
| (b) What is the difference between Fintech and TechFin. | 7 |
| (c) What is e-mail? What are the impacts of a weak password for an e-mail account? How to set a strong password? | 6 |
| 10. Describe the following : (any four) | 5×4=20 |
| (a) Ransome ware | |
| (b) Data warehouse | |
| (c) Cryptocurrency | |
| (d) DoS and DDoS | |
| (e) IOT | |
| (f) DNS. | |

[বাংলা অনুবাদ]

[দ্রষ্টব্য : ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন।]

নম্বর

- ১। (ক) DC, NDC এবং DRS কী? একটি আর্থিক প্রতিষ্ঠানের অটোমেশনের জন্য DC, NDC এবং DRS কেন অপরিহার্য তা আলোচনা করুন। DC এবং DRS এর মধ্যে দূরত্ব নির্ধারণের ক্ষেত্রে কী কী ট্রেড অফ করতে হবে? ৯
- (খ) একটি DC এর ফিজিক্যাল সিকিউরিটি (Physical Security) সম্পর্কে সংক্ষেপে বর্ণনা করুন। ৬
- (গ) Dark fiber কী? একটি আর্থিক প্রতিষ্ঠানের আইসিটি অবকাঠামোতে কোথায় এটি ব্যবহৃত হয়? ৫
- ২। (ক) উদাহরণসহ ইনপুট এবং আউটপুট ডিভাইসমূহের বর্ণনা দিন। ৭
- (খ) Interactive Voice Response (IVR) কীভাবে কাজ করে? ব্যাংকিং এ- IVR এর প্রয়োগ কী? ৭
- (গ) POS কী? POS টার্মিনালের মাধ্যমে একটি লেনদেন প্রক্রিয়া কীভাবে সংঘটিত হয় তা ব্যাখ্যা করুন। ৬
- ৩। (ক) আর্থিক প্রতিষ্ঠানের অটোমেশনে Core Banking Systems (CBS) এর তাৎপর্য আলোচনা করুন। ৭
- (খ) পেমেন্ট গেটওয়ে কী? একটি ই-পেমেন্ট গেটওয়ের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলো লিখুন। ৭
- (গ) এজেন্ট ব্যাংকিং ও ব্রাঞ্চ ব্যাংকিং-এর পার্থক্যসমূহ আলোচনা করুন। ৬
- ৪। (ক) MFS কী? বাংলাদেশে MFS কে আরও জনপ্রিয় করতে আপনার মতামতসহ করণীয় নির্দেশ করুন। ৭
- (খ) কার্ড সার্ভিস প্রদানের ক্ষেত্রে আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহ কেন EVM তে যাওয়া উচিত? ই-কমার্সে Two Factor Authentication ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা কী? ৭
- (গ) একটি বৃহত্তর এটিএম/সিআরএম নেটওয়ার্ক কীভাবে একটি আর্থিক প্রতিষ্ঠানকে প্রতিযোগিতামূলক বাজারে সুবিধা দিতে পারে? ৬
- ৫। (ক) SWIFT কী? SWIFT কীভাবে নিরাপত্তা প্রদান করে? SWIFT এর অসুবিধাগুলো কী কী? ৯
- (খ) ম্যানুয়াল ক্লিয়ারিং এর বিপরীতে BACH এর সুবিধাসমূহ কী কী? BACPS এবং BEFTN এর মধ্যে পার্থক্য করুন। ৬
- (গ) “প্রযুক্তি সংগ্রহের পাশাপাশি দক্ষ মানবসম্পদ সমানভাবে গুরুত্বপূর্ণ”—এই বক্তব্যের সমর্থনে আপনার যুক্তি দিন। ৫
- ৬। (ক) এন্টি-ম্যালওয়্যার সফটওয়্যার কী? এটি কীভাবে আপনার আর্থিক প্রতিষ্ঠানকে সুরক্ষিত রাখতে সহায়তা করে? ৭
- (খ) সাইবার ক্রাইম কী? আর্থিক প্রতিষ্ঠান খাতের সাথে সংঘটিত তিনটি সাইবার ক্রাইম কার্যক্রম সংক্ষেপে বর্ণনা করুন। ৭
- (গ) OTP কী? কীভাবে OTP পেমেন্ট নিরাপদ করতে ব্যবহৃত হয়? ৬

[পর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য]

- ৭। (ক) আইসিটি নির্ভর পরিষেবাগুলোর পরিপ্রেক্ষিতে আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহের একীভূতকরণ/অধিগ্রহণের চ্যালেঞ্জসমূহ ব্যাখ্যা করুন। ৭
- (খ) ডিজিটাল স্বাক্ষর কী? কোথায় এবং কেন এটি ব্যবহার করা হয়? ৭
- (গ) ডিজিটাল ব্যাংক কী? কীভাবে আপনার আর্থিক প্রতিষ্ঠান একটি ডিজিটাল ব্যাংক হয়ে উঠতে পারে? ৬
- ৮। (ক) ERP ও CRM এর মতো সম্পূরক আর্থিক প্রতিষ্ঠানের এ্যাপ্লিকেশনের গুরুত্ব আলোচনা করুন। ৭
- (খ) আর্থিক প্রতিষ্ঠানে ডাটাবেজ ব্যাকআপ কেন গুরুত্ব পূর্ণ? তিন ধরনের ডাটাবেজ ব্যাকআপ কী কী? সেগুলো আলোচনা করুন। ৭
- (গ) “BYOD কন্ট্রোল” বলতে কী বোঝায়? আধুনিক আইসিটি পরিবেশে এটি কেন প্রয়োজন? ৬
- ৯। (ক) কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা AI কীভাবে ব্যাংকিং সেবা এবং গ্রাহকের অভিজ্ঞতা প্রভাবিত করতে পারে? ৭
- (খ) FinTech এবং TechFin এর পার্থক্যসমূহ আলোচনা করুন। ৭
- (গ) ই-মেইল কী? একটি ই-মেইল আইডি'র জন্য দুর্বল পাসওয়ার্ড ব্যবহারের অসুবিধাসমূহ কী কী? কীভাবে একটি শক্তিশালী পাসওয়ার্ড সেট করবেন? ৬
- ১০। নিচের যে কোনো চারটি বিষয়ে সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন। $৫ \times ৪ = ২০$
- (ক) র্যানসমওয়্যার
- (খ) ডাটা ওয়্যারহাউজ
- (গ) ক্রিপটোকোরেন্সি
- (ঘ) DoS এবং DDoS আক্রমণ
- (ঙ) IOT
- (চ) DNS.