

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG  
 ĐƠN VỊ: KHOA TÀI CHÍNH – NGÂN HÀNG

**ĐỀ THI VÀ ĐÁP ÁN**  
**THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  
**Học kỳ 2, năm học 2023-2024**

**I. Thông tin chung**

Tên học phần:	Đại cương về công nghệ tài chính		
Mã học phần:	DFB0530	Số tin chỉ:	03
Mã nhóm lớp học phần:	231_DFB0530_03, 04		
Hình thức thi: <b>Trắc nghiệm kết hợp Tự luận</b>	Thời gian làm bài:	<b>60</b>	phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không	

**II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO**

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>CLO2</b>	Phân tích được cách vận hành một hợp đồng thông minh cũng như các ứng dụng phi tập trung, công nghệ cho vay thay thế, P2P, đánh giá được tác động của chúng đối với mô hình ngân hàng truyền thống.	Trắc nghiệm	70%	1-20	7.0	PI 2
<b>CLO3</b>	Vận dụng tư duy phản biện để phân tích, đánh giá và đưa ra kết luận hợp lý về các vấn đề thực tiễn.	Tự luận	20%	Tự luận A,B	2.0	PI 4
<b>CLO6</b>	Ý thức tuân thủ luật pháp, thể hiện sự hiểu biết và đánh giá cao các ý nghĩa đạo đức trong các quyết định.	Tự luận	10%	Tự luận C	1.0	PI 8

### III. Nội dung câu hỏi thi

#### PHẦN TRẮC NGHIỆM (20 câu hỏi và 0.35 điểm/câu)

Câu trả lời ngắn gọn và chính xác cho Trí tuệ nhân tạo là gì?

- A. Các mẫu và thuật toán có thể tạo ra giải pháp mà không cần hướng dẫn rõ ràng
- B. Học sâu
- C. Học máy
- D. Robot

Ứng dụng nào sử dụng dữ liệu khách hàng trong quá khứ để dự đoán khách hàng sẽ nhập gì tiếp theo vào thanh tìm kiếm?

- A. Google Maps
- B. Netflix
- C. Facebook
- D. Pinterest

Việc tuân thủ các quy định bảo vệ dữ liệu như GDPR và CCPA là điều quan trọng để bảo vệ:

- A. Dữ liệu người dùng
- B. Thuật toán AI
- C. Dữ liệu huấn luyện
- D. Độ chính xác của mô hình

Vai trò của "nút" (node) trong mạng blockchain là gì?

- A. Một người tham gia có khả năng xác nhận các giao dịch
- B. Khóa mật mã để bảo mật các giao dịch
- C. Một dạng tiền kỹ thuật số được sử dụng trong các giao dịch blockchain
- D. Một thuật toán mã hóa được sử dụng để lưu trữ dữ liệu

Sản phẩm cốt lõi của phiên bản Blockchain 2.0?

- A. Hợp đồng thông minh
- B. Bitcoin
- C. Xác minh nhân dạng
- D. Chứng nhận sở hữu trí tuệ

Đâu KHÔNG phải là đặc trưng cơ bản của cơ chế đồng thuận dựa trên bằng chứng công việc?

- A. Các node tham gia vào việc xác thực sẽ được gọi là nhà xác thực (Validators).
- B. Là cơ chế đồng thuận của Bitcoin.
- C. Hoạt động bằng cách khiến cho tất cả các node thi nhau giải thuật toán để xác thực giao dịch.
- D. Nhược điểm là thời gian chu trình chậm, dễ tắc nghẽn.

Nhận định KHÔNG chính xác về các Nonce?

- A. Những nhà phát triển không thể thêm bất điều kiện cho hash, tùy chỉnh độ khó của việc xác thực giao dịch thông qua việc thiết lập mã Nonce.
- B. Giúp tạo ra mã hash thấp hơn mã chỉ tiêu để được chấp nhận đưa vào Blockchain.

- C. Ý nghĩa quan trọng nhất của Nonce tăng cường xác thực, hoàn thiện dữ liệu cho hệ thống.
- D. Nonce giúp cho chuỗi hash hoàn chỉnh, bảo mật và dễ dàng kết nối với các khối trong mạng lưới.

**Công nghệ FinTech có thể giúp giảm bớt bất công tài chính bằng cách nào?**

- A. **Cung cấp dịch vụ cho những người không có tài khoản ngân hàng**
- B. Tăng cường bảo mật
- C. Tạo ra nhiều tiền hơn
- D. Giới thiệu tiền xu mới

**Đâu KHÔNG phải là một ưu điểm của việc sử dụng Fintech?**

- A. **Hoàn tiền mặt với mọi giao dịch**
- B. Chi phí thấp do giảm bớt cấu trúc vật lý
- C. Tăng khả năng tiếp cận tài chính
- D. Tốc độ giao dịch nhanh

**Đâu KHÔNG phải là một ứng dụng của AI trong FinTech?**

- A. **Quản lý chuỗi cung ứng**
- B. Dự báo thị trường chứng khoán
- C. Phân tích cảm xúc
- D. Tạo hồ sơ khách hàng

**Đồng tiền cứng pháp lý có được sử dụng trực tiếp trong hợp đồng thông minh không?**

- A. **Không, chúng được chuyển đổi qua tiền mã hóa.**
- B. Có, chúng được sử dụng trực tiếp.
- C. Có, nhưng chỉ trong một số trường hợp.
- D. Không, chúng bị cấm sử dụng.

**Để tham gia vào ứng dụng tài chính phi tập trung (DeFi), người dùng cần làm gì?**

- A. **Cần có kết nối Internet và ví tiền điện tử.**
- B. Cần có kiến thức về lập trình.
- C. Cần có tài khoản ngân hàng.
- D. Cần có sự can thiệp của các tổ chức tài chính trung gian.

**Trong huy động vốn từ cộng đồng dựa trên vốn cổ phần, những người ủng hộ nhận được gì để đổi lấy khoản đầu tư của họ?**

- A. **Phần sở hữu trong công ty**
- B. Sản phẩm hoặc dịch vụ
- C. Lãi suất vay vốn
- D. Khấu trừ thuế

**Đâu KHÔNG phải là sự khác nhau cơ bản giữa gọi vốn từ cộng đồng dưới hình thức nhận cổ phần và góp vốn cho vay?**

- A. **Các quy định về lãi suất và thời hạn thì giống nhau giữa góp vốn nhận cổ phần và góp vốn cho vay.**
- B. Góp vốn nhận cổ phần nhận cổ phần sở hữu, góp vốn cho vay trở thành chủ nợ.

- C. Trong góp vốn nhận cổ phần, tất cả các nhà đầu tư đều chấp nhận các điều khoản và mức định giá như nhau.
- D. Thông tin công bố liên quan đến công ty và dự án thì khác nhau giữa 2 hình thức gọi vốn.

**Những thay đổi về chính sách có thể tác động như thế nào đến hoạt động của cổ vấn robot trong ngành tài chính?**

- A. Yêu cầu tuân thủ chặt chẽ hơn và điều chỉnh mô hình kinh doanh
- B. Không có tác động; cổ vấn robo hoạt động độc lập với các quy định
- C. Tăng tính linh hoạt trong việc cung cấp dịch vụ
- D. Nâng cao niềm tin của công chúng mà không cần quy định

**Mối quan tâm bảo mật chính liên quan đến ví điện tử là gì?**

- A. Nguy cơ truy cập trái phép và vi phạm dữ liệu
- B. Quá phụ thuộc vào xác thực sinh trắc học
- C. Thiếu giao diện thân thiện với người dùng
- D. Không tương thích với thiết bị di động

**Blockchain tác động như thế nào đến khái niệm trung gian trong giao dịch tài chính?**

- A. Loại bỏ sự cần thiết của các bên trung gian thông qua các giao dịch ngang hàng trực tiếp
- B. Giới thiệu thêm trung gian dựa trên nền tảng công nghệ để tăng cường bảo mật
- C. Nâng cao vai trò trung gian của các ngân hàng truyền thống
- D. Tăng độ phức tạp của các thuật toán thông qua cơ chế đồng thuận của các node trung gian trong quá trình xử lý giao dịch.

**Khi nào bạn sẽ sử dụng học không giám sát (unsupervised learning)?**

- A. Khi bạn cần phân loại dữ liệu thành các nhóm khác nhau
- B. Khi bạn có nhãn cho tất cả dữ liệu
- C. Khi mô hình cần được huấn luyện thông qua thưởng phạt
- D. Khi bạn đã biết kết quả dự đoán

**Đâu KHÔNG phải là một đặc điểm của học tăng cường (reinforcement learning)?**

- A. Sử dụng dữ liệu nhãn để huấn luyện
- B. Khám phá và khai thác môi trường
- C. Đưa ra quyết định theo chuỗi
- D. Học từ kinh nghiệm thực tế

**Hợp đồng thông minh tự động thực thi khi nào?**

- A. Khi các điều kiện đã định trước được đáp ứng.
- B. Khi có một yêu cầu từ một quan chức pháp luật.
- C. Khi tất cả các bên ký vào hợp đồng.
- D. Khi người lập trình hợp đồng quyết định thực thi nó.

**PHÂN TỰ LUẬN: 3 điểm (01 câu hỏi gồm 3 mục nhỏ 1 điểm/ mục)**

- A. Trình bày cơ hội mà Fintech đem lại trong cuộc sống (có ví dụ minh họa).
- B. Trình bày rủi ro tiềm ẩn trong hoạt động Fintech (có ví dụ minh họa).
- C. Theo anh/chị, có nên dùng ChatGPT để học tập và làm việc không? Giải thích.

## ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
<b>I. Trắc nghiệm</b>		<b>7.0</b>	
Câu 1 – 20	Đáp án A	0.35	
<b>II. Tự luận</b>		<b>3.0</b>	
Nội dung A.	SV có thể trình bày cơ hội mà Fintech nói chung mang lại, hoặc chọn một lĩnh vực nhất định trong Fintech để phân tích. VD đưa ra phải lý giải rõ ràng cho cơ hội mà SV đề cập.	1.0	
Nội dung B.	SV có thể trình bày rủi ro mà Fintech nói chung mang lại, hoặc chọn một lĩnh vực nhất định trong Fintech để phân tích. VD đưa ra phải lý giải rõ ràng cho rủi ro mà SV đề cập.	1.0	
Nội dung C.	SV có thể trả lời nên hoặc không nên, quan trọng là lập luận hợp lý cho sự lựa chọn đó.	1.0	
<b>Điểm tổng</b>		<b>10.0</b>	

*TP. Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 03 năm 2024*

**Người duyệt đề**

**Giảng viên ra đề**



Nguyễn Ngọc Chánh



TS. Trầm Bích Lộc