

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: Trắc nghiệm kết hợp Tự luận	Thời gian làm bài:	60	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)
CLO2	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
CLO3	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, C	2.0	PI 4
CLO6	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 B	1.0	PI 8

III. Nội dung câu hỏi thi

PHẦN TRẮC NGHIỆM: 7 điểm (20 câu hỏi và 0.35 điểm/câu)

Khía cạnh nào của AI là quan trọng để ngăn ngừa những hậu quả không lường trước được và đảm bảo an toàn cho người dùng?

- A. Minh bạch
- B. Tốc độ
- C. Độ phức tạp
- D. Ngẫu nhiên hóa

Lợi ích tiềm năng của Công nghiệp 4.0 là gì?

- A. Tất cả những điều trên
- B. Giảm tác động môi trường thông qua các hoạt động bền vững
- C. Sản phẩm và dịch vụ được cá nhân hóa
- D. Cải thiện điều kiện an toàn và làm việc

Câu nào đúng về các cuộc cách mạng công nghiệp?

- A. Mỗi cuộc cách mạng đều mang lại những thay đổi đáng kể về công nghệ, nền kinh tế và xã hội.
- B. Mỗi cuộc cách mạng đều mang lại những cải thiện về điều kiện làm việc cho tất cả mọi người.
- C. Những tiến bộ đã được phân bổ đồng đều trên tất cả các khu vực trên thế giới.
- D. Các tác động chỉ mang tính tích cực, không có thách thức về xã hội hoặc môi trường.

Sản phẩm cốt lõi của phiên bản Blockchain 1.0?

- A. Bitcoin
- B. Hợp đồng thông minh
- 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 cổ phần?

- A. Tất cả các node phải đăng ký tham gia để xác thực giao dịch, và chỉ đặt cọc lượng coin khi được chọn để xác thực giao dịch.
- B. Các node tham gia vào việc xác thực sẽ được gọi là các nhà xác thực (Validators).
- C. Node được chọn sẽ xác nhận giao dịch và nhận được phần thưởng là phí từ các giao dịch.
- D. Phần thưởng của các nhà xác thực chính là coin hiện hữu.

Đâu KHÔNG phải là đặc điểm chính của Blockchain?

- A. Khả năng xung đột
- B. Cập nhật dữ liệu theo trình tự thời gian
- C. Tính bất biến
- D. Khả năng phân tán

Điều gì làm cho học tăng cường (reinforcement learning) khác biệt so với học có giám sát (supervised learning) và học không giám sát (unsupervised learning)?

- A. Sự tương tác với môi trường để học hỏi
- B. Dữ liệu được nhãn chính xác

- C. Sử dụng lớn dữ liệu
- D. Có tính đến cấu trúc dữ liệu

Hợp đồng thông minh là gì?

- A. Một chương trình tự động thực thi các điều khoản hợp đồng.
- B. Một loại hợp đồng giấy có chữ ký điện tử.
- C. Công nghệ in 3D.
- D. Một ứng dụng của AI trong luật.

Đâu là một loại blockchain phổ biến mà hợp đồng thông minh thường được xây dựng trên đó?

- A. Ethereum.
- B. Hyperledger Fabric.
- C. Amazon Web Services.
- D. Google Cloud.

Đặc điểm chính của ứng dụng tài chính phi tập trung (DeFi) là gì?

- A. Tính minh bạch và không cần sự can thiệp của bên thứ ba.
- B. Chỉ áp dụng cho các giao dịch tiền điện tử.
- C. Chỉ áp dụng cho các giao dịch nội địa.
- D. Chỉ áp dụng cho các giao dịch giữa các ngân hàng.

Thách thức chung mà các nền tảng cho vay P2P phải đối mặt liên quan đến việc đánh giá rủi ro của người vay là gì?

- A. Hạn chế tiếp cận thông tin người vay
- B. Tiêu chí đủ điều kiện quá nghiêm ngặt
- C. Phụ thuộc quá nhiều vào điểm tín dụng
- D. Được chính phủ bảo vệ

Điểm chung chính giữa các dịch vụ Fintech là gì?

- A. Tất cả hoạt động dựa trên công nghệ cao
- B. Tất cả đều sử dụng tiền mặt
- C. Tất cả đều không thu phí
- D. Tất cả điều hành bởi các ngân hàng truyền thống

Hệ thống phòng chống gian lận AI có thể:

- A. Phát hiện hành vi gian lận
- B. Dự đoán thời tiết
- C. Đưa ra quyết định đầu tư
- D. Tạo nghệ thuật số

Mục tiêu của học có giám sát (supervised learning) là gì?

- A. Dự đoán nhãn của dữ liệu mới
- B. Tìm hiểu cấu trúc dữ liệu không nhãn
- C. Nhóm dữ liệu thành các cụm
- D. Khám phá hành vi của môi trường

Đâu KHÔNG phải là lý do khiến cố vấn robot đóng vai trò quan trọng trong lĩnh vực quản lý tài sản?

- A. Chi phí cận biên của tương tác kỹ thuật số với khách hàng là đáng kể.
- B. Hiểu và thực hiện phân bổ tài sản một cách có hệ thống
- C. Tối ưu hóa được các chiến lược đầu tư thông qua đa dạng hóa sản phẩm.
- D. Giảm thiểu những sai sót do có sự can thiệp của con người.

Đâu KHÔNG phải là một phương thức thanh toán trực tuyến:

- A. Tài chính thay thế
- B. Trung tâm thanh toán bù trừ
- C. Thanh toán di động
- D. Tiền điện tử

Định nghĩa chính xác về phí nền tảng trong cho vay ngang hàng?

- A. Là chi phí để công ty P2P thiết lập nền tảng để người đi vay kết nối người cho vay, được tính toán khi bắt đầu khoản vay.
- B. Là chi phí dựa trên thu nhập lãi mà họ kiếm được từ các khoản vay mà họ đã tài trợ, được tính toán khi kết thúc khoản vay.
- C. Là chi phí để công ty P2P thực hiện quá trình xử lý khi nợ quá hạn.
- D. Là chi phí được chi trả để nền tảng sử dụng đại lý thu nợ bên thứ ba để thu hồi các khoản thanh toán.

Cơ chế đồng thuận đóng vai trò gì trong mạng blockchain?

- A. Xác thực và đồng ý về trạng thái của blockchain
- B. Thực thi các quy định nghiêm ngặt của chính phủ
- C. Xác định giá trị của tiền điện tử
- D. Tạo thuận lợi cho các giao dịch xuyên biên giới

Nhận định KHÔNG chính xác về những khái niệm liên quan của blockchain?

- A. Mã băm (Hash) không bị thay đổi nếu quá trình đầu vào của một chuỗi dữ liệu không thay đổi đáng kể so với dữ liệu gốc.
- B. Mã băm (Hash) có thể được tạo bằng nhiều thuật toán khác nhau.
- C. Công việc tìm ra nonce phù hợp còn được gọi là "mining".
- D. Khối bắt đầu và không gắn với một mã băm đối chiếu liên trước được gọi là khối nguyên thủy.

Loại huy động vốn từ cộng đồng nào thường được sử dụng cho mục đích từ thiện và nhu cầu cá nhân?

- A. Huy động vốn từ cộng đồng dựa trên phần thưởng tri ân
- B. Huy động vốn từ cộng đồng dưới hình thức góp vốn cổ phần
- C. Huy động vốn cộng đồng dưới hình thức cho vay
- D. Huy động vốn từ cộng đồng thông qua nhà tài trợ

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

Stephen Hawking từng nói rằng: "Chúng ta không thể biết chắc chắn điều gì sẽ xảy ra nếu một cỗ máy vượt qua trí thông minh của chúng ta. Vì vậy, chúng ta không thể biết chúng ta sẽ được giúp đỡ vô hạn bởi nó, hay bị nó phớt lờ và đẩy ra, hoặc thậm chí có thể bị nó tiêu diệt".

- A. Anh/Chị nghĩ gì về nhận định trên, nhận định là đúng hay sai? Giải thích.
 B. Theo anh/chị, chúng ta cần làm gì để giảm bớt rủi ro mà AI mang lại?
 C. Hãy trình bày ứng dụng AI mà anh/chị đã sử dụng hoặc cảm thấy ấn tượng nhất. Giải thích.

ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Trắc nghiệm		7.0	
Câu 1 – 20	Đáp án A	0.35	
II. Tự luận		3.0	
Nội dung A.	SV có thể lập luận đúng/ sai/ cảnh báo... nhưng phải đưa ra được dẫn chứng cho lập luận của mình.	1.0	
Nội dung B.	SV có thể đưa ra nhiều giải pháp khác nhau: Như tăng cường vấn đề đạo đức khi nghiên cứu, sử dụng và phát triển AI; tăng cường đào tạo AI cho người dân để tránh lạm dụng...	1.0	
Nội dung C.	SV cần nói rõ ứng dụng đó là gì và giải thích vì sao sử dụng/ tầm quan trọng ứng dụng/ vì sao bị gây ấn tượng...	1.0	
Điểm tổng		10.0	

Người duyệt đề


 Nguyễn Ngọc Chánh

TP. Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 3 năm 2024

Giảng viên ra đề


 TS. Trầm Bích Lộc