**NGÂN HÀNG CÂU HỎI**

KHOA: CNTT MÃ KHOA: K9

BỘ MÔN: KTCS VTD &VXL HÌNH THỨC THI: TH trên máy tính

TÊN HỌC PHẦN: Lập trình căn bản MÃ HỌC PHẦN: D09LTCB

**Nhóm 2: (3đ)**

Câu 2.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi:  - Tên tập tin mã nguồn: CHEOCHINH.CPP  Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:  - Nhập: từ tập tin văn bản CHEOCHINH.INP số nguyên dương N, , và ma trận vuông A kích thước N hàng, N cột chứa các giá trị nguyên nằm trong đoạn .  - Xử lý: tìm giá trị lớn nhất MAX của ma trận A và tổng SC của các phần tử trên đường chéo chính.  - Xuất: ra tập tin văn bản CHEOCHINH.OUT giá trị của MAX ở dòng 1 và SC ở dòng 2.  Ví dụ: Nếu N = 3 và ma trận A = [(50, 40, 60), (10, 20, 80), (90, 0, 70)] thì MAX = 90 và SC = 50 + 20 + 70 = 140.   |  |  | | --- | --- | | CHEOCHINH.INP | CHEOCHINH.OUT | | 3  50 40 60  10 20 80  90 0 70 | 90  140 | | 3đ |
| Nội dung đáp án ý 1 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 2 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 3 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 4 | 0,5đ |

Câu 2.2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi:  - Tên tập tin mã nguồn: GTLNDAUTIEN.CPP  Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:  - Nhập: từ tập tin văn bản GTLNDAUTIEN.INP số nguyên dương N, , và dãy số nguyên K gồm N phần tử có giá trị nằm trong đoạn .  - Xử lý: tìm giá trị lớn nhất MAX và vị trí đầu tiên POS của MAX trong dãy số K.  - Xuất: ra tập tin văn bản GTLNDAUTIEN.OUT giá trị của MAX ở dòng 1 và POS ở dòng 2.  Ví dụ: Nếu N = 8 và dãy K = (50, 40, 60, 10, 20, 60, 30, 10) thì MAX = 60 và POS = 3.   |  |  | | --- | --- | | GTLNDAUTIEN.INP | GTLNDAUTIEN.OUT | | 8  50 40 60 10 20 60 30 10 | 60  3 | | 3đ |
| Nội dung đáp án ý 1 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 2 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 3 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 4 | 0,5đ |

Câu 2.3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi:  - Tên tập tin mã nguồn: DUONGCHEO.CPP  Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:  - Nhập: từ tập tin văn bản DUONGCHEO.INP số nguyên dương N, , và ma trận vuông A kích thước N hàng, N cột chứa các giá trị nguyên nằm trong đoạn .  - Xử lý: tìm giá trị lớn nhất MAXC trên đường chéo chính và giá trị nhỏ nhất MINP trên đường chéo phụ của ma trận A.  - Xuất: ra tập tin văn bản DUONGCHEO.OUT giá trị của MAXC ở dòng 1 và MINP ở dòng 2.  Ví dụ: Nếu N = 3 và ma trận A = [(50, 40, 60), (10, 20, 80), (90, 0, 70)] thì MAXC = 70 và MINP = 20.   |  |  | | --- | --- | | DUONGCHEO.INP | DUONGCHEO.OUT | | 3  50 40 60  10 20 80  90 0 70 | 70  20 | | 3đ |
| Nội dung đáp án ý 1 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 2 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 3 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 4 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 5 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 6 | 0,5đ |

Câu 2.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi:  - Tên tập tin mã nguồn: PHANTUAM.CPP  Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:  - Nhập: từ tập tin văn bản PHANTUAM .INP số nguyên dương N, , và dãy số nguyên K gồm N phần tử có giá trị nằm trong đoạn .  - Xử lý: đếm số phần tử âm C. Nếu C > 0 thì tính trung bình cộng AVE của các phần tử âm trong dãy số K, AVE làm tròn tới 2 số sau dấu chấm thập phân.  - Xuất: ra tập tin văn bản PHANTUAM.OUT giá trị của C ở dòng 1 và AVE ở dòng 2 nếu C > 0.  Ví dụ: Nếu N = 6 và dãy K = (-50, 40, 60, -10, 20, -30) thì C = 3 và AVE = -30.00.   |  |  | | --- | --- | | PHANTUAM.INP | PHANTUAM.OUT | | 6  50 40 60 10 20 30 | 0 | | 6  -50 40 60 -10 20 -30 | 3  -30.00 | | 3đ |
| Nội dung đáp án ý 1 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 2 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 3 | 0,5đ |
| Nội dung đáp án ý 4 | 0,5đ |