|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018- 2019 |

1. Tên học phần: Quản trị dự án phần mềm 2. Mã học phần: TIN4132

3. Số tín chỉ: 2 4. Dành cho nhóm/lớp: Nhóm 1

5. Thời gian làm bài: 120 phút 6. Đề số: 2

7. Loại đề: Không được sử dụng tài liệu

**NỘI DUNG**

Câu 1.*(* *2.5* *điểm*) Phương pháp phân tích điểm chức năng thường được sử dụng để ước lượng gì? Dựa trên cơ sở nào để ước lượng. Nêu các bước tiến hành và công thức ước lượng cuối cùng.

Câu 2.(*2.5 điểm*) Trình bày nội dung của Bản đề xuất dự án? Mỗi nội dung nhằm trả lời cho câu hỏi gì? Vai trò của nó trong việc thực thi dự án?

Câu 3.*(2.5 điểm)*Một công ty phần mềm cần thực hiện một dự án bao gồm 7 công việc được gán nhãn từ A đến G. Thứ tự thực hiện và thời gian ước lượng các công việc được mô tả trong bảng công việc dưới đây.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Activity** | **Predecessor** | **Time Estimates** | | | **Expected time** |
|  |  | **Opt. (O)** | **Normal (M)** | **Pess. (P)** |  |
| **A** | **--** | **4** | **8** | **12** |  |
| **B** | **--** | **4** | **8** | **18** |  |
| **C** | **A** | **6** | **10** | **14** |  |
| **D** | **A** | **6** | **12** | **20** |  |
| **E** | **B, C** | **5** | **10** | **14** |  |
| **F** | **D** | **4** | **8** | **16** |  |
| **G** | **E** | **4** | **10** | **16** |  |

* 1. Bằng phương pháp PERT hãy ước lượng thời gian thực hiện của mỗi công việc.
  2. Vẽ biểu đồ Gantt theo hai phương thức triển khai sớm và muộn. Hãy dự báo thời gian sớm nhất hoàn thành dự án.

Câu 4.(2.5đ): Một công ty phần mềm cần thực hiện một dự án bao gồm 9 công việc được gán nhãn từ A đến J. Thứ tự thực hiện, thời gian ước lượng và ràng buộc giữa các công việc được mô tả trong bảng công việc dưới đây.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Công việc** | **Thời gian(ngày)** | **Công việc đi trước** |
| A | 8 | - |
| B | 4 | - |
| C | 4 | A |
| D | 2 | B, C |
| E | 3 | B |
| F | 4 | B |
| G | 6 | E, D |
| H | 2 | C |
| I | 2 | C, G, F |

1. Hãy lập mạng công việc và dựa vào đó hãy xác định thời gian bắt đầu sớm nhất, thời gian kết thúc muộn nhất, thời gian dự trữ của dự án. Từ đó hãy xác định công việc gantt và đường gantt của dự án.

|  |  |
| --- | --- |
| **DUYỆT**  *(Chữ ký và ghi rõ họ tên)* | **CÁN BỘ RA ĐỀ**  *(Chữ ký và ghi rõ họ tên)* |

PGS. TS. Nguyễn Mậu Hân