**BẢNG TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ (RUBRIC)**

**Môn: KHAI THÁC DỮ LIỆU VÀ KHAI THÁC TRI THỨC**

**Hình thức: Báo cáo (Điểm cuối kỳ – 50%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ tên SV1: | Họ tên SV2: | Họ tên SV3: |
| MSSV1: | MSSV2: | MSSV3: |
| Điểm SV1: | Điểm SV2: | Điểm SV3: |

| **Nội dung tiêu chí** | **Thang đánh giá** | **1** | **2** | **3** | **Điểm đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm /10** |  |  |  |  |
| **1/ Slide báo cáo** | **10 (chiếm 50%)** | **0% điểm** | **->50% điểm** | **->100% điểm** |  |
| Bảng phân công công việc;  Deadline | 1 | Không có tên trong bảng phân công công việc; hoặc có tên nhưng không thực hiện. | Có làm nhưng không đầy đủ | Hoàn thành công việc |  |
| Tìm hiểu/ phân tích vấn đề;  Liệt kê các câu hỏi | 1 | Không tìm hiểu vấn đề | Viết không đầy đủ hoặc nghiệp vụ đơn giản | Viết đặc tả rỏ vấn đề | ?????  Vấn đề đặt ra |
| Thu thập dữ liệu  Databases | 1 | Không thu thập dữ liệu | Có dữ liệu nhưng không đầy đủ | Đầy đủ database |  |
| Tiền xử lý dữ liệu;  Data Warehouse  Data Integration | 2 | Không tiền xử lý dữ liệu | Có xử lý nhưng chưa đầy đủ, chưa trực quan hóa dữ liệu | Dữ liệu sẵn sàng training |  |
| Phân tích/ tìm hiểu thuật toán phù hợp | 2 | Không hiểu thuật toán | Hiểu thuật toán nhưng không đầy đủ | Hiểu và so sánh được các thuật toán liên quan |  |
| Phân tích/ đánh giá kết quả | 1 | Không giải thích được kết quả | Giải thích được kết quả | Hiểu được đầy đủ các chỉ số đánh giá kết quả |  |
| Sử dụng tri thức | 2 | Không biết ứng dụng kết quả vào đâu | Biết ứng dụng kết quả | Biết ứng dụng và các hướng phát triển |  |
| **2/ Demo code** | **10 (chiếm 50%)** | **0% điểm** | **->50% điểm** | **->100% điểm** |  |
| Các thông số mô tả dữ liệu | 1 | Không có mô tả thống kê về dữ liệu | Có mô tả về dữ liệu | Mô tả dữ liệu và các hướng khai thác |  |
| Sử dụng công cụ Tiền xử lý dữ liệu;  - Trực quan hóa dữ liệu | 2 | Không thực hiện tiền xử lý dữ liệu | Có thực hiện tiền xử lý dữ liệu nhưng chưa triệt để | Xử lý missing data, noise,… dữ liệu sẵn sàng để huấn luyện |  |
| Huấn luyện mô hình | 2 | Không có training model | Có training model | Có training model và lý do lựa chọn model |  |
| Trình bày/ trực quan hóa kết quả đạt được  Lựa chọn chỉ số/ độ đo đánh giá | 2 | Không có biểu diễn kết quả | Có biểu diễn kết quả | Trực quan hóa kết quả, và phân tích lý do đạt được kết quả đó |  |
| Trình bày/ phân tích/ Báo cáo kết quả | 2 | Không có phân tích | Có phân tích nhưng không đầy đủ | Giải thích đủ quá trình huấn luyện, giải thích kết quả đạt được |  |
| Hướng ứng dụng kết quả đạt được | 1 | Không có hướng ứng dụng cụ thể | Có một số ứng dụng gợi ý | Ứng dụng trên nhiều domain khác nhau |  |
| **Tổng điểm** | 10 | Kết quả: | | |  |