**NỘI DUNG ÔN TẬP KNTHCM**

**(NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM - TIÊU CHUẨN)**

1. **Hình thức thi:** Đề tự luận, làm bài trên máy tính.
2. **Cấu trúc đề thi:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung | SL câu hỏi |
| **Phần 1. Kỹ năng lập trình cơ bản**  [**https://viettuts.vn/bai-tap-java**](https://viettuts.vn/bai-tap-java)  **Học số nguyên tố, min max, giải bằng đệ quy hoặc không đệ quy**  **Sử dụng Netbean với nhớ xoá package khi nộp**  **Compile:** javac TheJavaFile.java   * java TheJavaFile | 01 |
| **Phần 2. Lập trình hướng đối tượng**  - Đề thi cho sẵn một mô tả ngắn về yêu cầu nghiệp vụ  - Thí sinh phân tích yêu cầu và sử dụng kỹ năng lập trình cơ bản và lập trình hướng đối tượng để giải quyết vẫn đề.  <https://www3.ntu.edu.sg/home/ehchua/programming/java/J3f_OOPExercises.html>  <https://gokisoft.com/bt03-bai-tap-on-luyen-lap-trinh-oop--interface-lap-trinh-java.html>  **Sử dụng Netbean với nhớ xoá package khi nộp**  **Làm nhiều bài tập OOP vào dễ lậy điểm** | 01 |
| **Phần 3. Kỹ năng sử dụng các công cụ quản lý mã nguồn (GIT)**  - Đề thi cho sẵn trước 1 file data chứa repository (1 folder)  - Thí sinh thực hiện các lệnh của GIT theo yêu cầu của đề thi (checkout, clone, pull, push, commit, branch, tag, merge, …)  - Lưu ý: **Repository trong đề thi là 1 folder** (không phải là một URL). Vì vậy khi thao tác với repository thí sinh thay url bằng tên thư mục chứa repository trên máy tính của mình.  Ví dụ: git clone repos working\_dir  Trong đó **repos** là tên thư mục repository, **working\_dir** là tên thư mục làm việc  <https://git-scm.com/docs/gittutorial>  <https://training-course-material.com/training/Git_exercises>  Sử dụng Git Base | 01 |
| **Phần 4. Kỹ năng sử dụng công cụ mô hình hóa UML / Cơ sở dữ liệu**  - Đề thi cho sẵn một mô tả ngắn về yêu cầu nghiệp vụ phần mềm  - Thí sinh thực hiện phân tích yêu cầu và xây dựng các diagram trong UML như use-case diagram, sequence diagram, class diagram, …  - Xây dựng, phát sinh và truy vấn CSDL theo yêu cầu đề thi  Sử dụng UML Star, SQL Server | 01 |