

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 1**

### **Phân lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Mô hình 7 lớp OSI, mô hình TCP/IP (mô hình Internet), mô hình mạng LANs

- Sự cần thiết phải phân lớp
- Mô hình OSI và chức năng chính của các lớp
- Mô hình TCP/IP và chức năng chính của các lớp
- Mô hình mạng LAN và chức năng chính của các lớp

### **Phân Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình mạng Pure ALOHA. Đánh giá hiệu quả sử dụng kênh truyền trong các điều kiện: tải nhẹ, trung bình, và cao.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phân lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phân lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 2**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Các thiết bị kết nối mạng máy tính

- Ghép kênh (Multiplexers)
- Modems và các thiết bị truy cập Internet
- Các thiết bị chuyển mạch và định tuyến
- Cấu trúc của Router

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình mạng Slotted ALOHA. Đánh giá hiệu quả sử dụng kênh truyền trong các điều kiện: tải nhẹ, trung bình, và cao.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 3**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Lớp vật lý và các phương tiện truyền dẫn

- Các nguyên lý cơ bản cho thông tin số
- Môi trường truyền dẫn có dây (guided transmission media)
- Truyền dẫn vô tuyến (wireless transmission)
- Các vấn đề liên quan (wireless propagation, light-of-sight transmission)

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình mạng Token Ring LAN.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 4**

### **Phân lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Lớp liên kết dữ liệu và các vấn đề kỹ thuật liên quan

- Các vấn đề thiết kế lớp liên kết dữ liệu
- Phát hiện lỗi và sửa lỗi (Types of errors , Error Detection and Correction)
- Điều khiển luồng (Link-Level Flow Control)
- Các phương thức truyền (link configurations, half duplex, full duplex)

### **Phản Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình mạng Token Bus LAN.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 5**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Giao thức điều khiển liên kết dữ liệu (Data link control protocols)

- Điều khiển luồng (Flow control)
- Kiểm soát lỗi (Error control)
- High Level Data Link Control - HDLC

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng hoạt động của giao thức spanning tree cho Bridges.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 6**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Phân lớp điều khiển truy nhập (Medium Access Control Sublayer)

- Vấn đề phân bổ kênh truyền (Channel Allocation Problem)
- Các giao thức đa truy nhập  
(ALOHA, slotted ALOHA, CSMA, CSMA/CD, CSMA/CA)

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình định tuyến sử dụng vector khoảng cách (distance vector routing).

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 7**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Mạng cục bộ (LAN)

- Đồ hình và môi trường truyền dẫn (Topologies and Transmission Media)
- Kiến trúc giao thức LAN (LAN Protocol Architecture)
- Bridges
- Chuyển mạch ở lớp 2 và lớp 3 (Layer 2 and 3 Switches)
- Mạng LAN tốc độ cao (High-Speed LANs) - Ethernet

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình mạng Pure ALOHA. Đánh giá hiệu quả sử dụng kênh truyền trong các điều kiện: tải nhẹ, trung bình, và cao.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 8**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Mạng LAN không dây (Wireless LANs) - IEEE 802.11

- Kỹ thuật mạng W-LAN
- Các dịch vụ và kiến trúc IEEE 802.11
- Điều khiển truy nhập môi trường (IEEE 802.11 MAC)
- Lớp vật lý (IEEE 802.11 Physical Layer)
- Các vấn đề về bảo mật trong W-LANs

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình mạng Slotted ALOHA. Đánh giá hiệu quả sử dụng kênh truyền trong các điều kiện: tải nhẹ, trung bình, và cao.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).



# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 9**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Giao thức Internet (Internet Protocol) Network Layer in the Internet

- Các dịch vụ lớp IP (IP services)
- IPv4
- Đánh địa chỉ IP và các vấn đề liên quan (IP addressing, subnetting, supernetting)
- Internet Control Message Protocol (ICMP)
- Address Resolution Protocol (ARP)

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình mạng Token BUS LAN.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 10**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Các thuật toán định tuyến lớp mạng (Routing Algorithms in Network Layer)

- Nguyên tắc chung
- Shortest Path Routing
- Flooding
- Distance Vector Routing
- Link State Routing

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình định tuyến sử dụng thuật toán đường đi ngắn nhất (shortest path routing).

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 11**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Các thuật toán điều khiển tắc nghẽn ở lớp mạng (Congestion Control Algorithms in Network Layer)

- Nguyên tắc chung (General Principles of Congestion Control)
- Các phương pháp điều khiển tắc nghẽn và các vấn đề liên quan

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô hình định tuyến sử dụng vector khoảng cách (distance vector routing).

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 12**

### **Phân lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Lớp giao vận

- Nhiệm vụ và các dịch vụ trong lớp giao vận (The Transport Service)
- Các thành phần của lớp giao vận (Elements of Transport Protocols): địa chỉ hóa (addressing), thiết lập liên kết (Connection Establishment), giải phóng liên kết (Connection Release), điều khiển luồng và đệm (Flow Control and Buffering), ghép kênh (Multiplexing), phục hồi sự cố (Crash Recovery)

### **Phân Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô phỏng hoạt động điều khiển luồng trong TCP/IP.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phân lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phân lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 13**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Giao thức TCP (The Internet Transport Protocols)

- Giới thiệu, chức năng, các dịch vụ
- Cấu trúc gói TCP
- TCP Connection Establishment / Release
- TCP Connection Management Modeling
- Điều khiển tắc nghẽn trong TCP (TCP Congestion Control), Quản lý quá trình timeout và gửi lại gói (Retransmission Timer Management)

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô phỏng hoạt động điều khiển luồng trong TCP/IP.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 14**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Giao thức UDP

- Giao thức trao đổi dữ liệu không liên kết ở lớp giao vận
- Cấu trúc gói UDP
- Các chức năng của UDP
- The Real-Time Transport Protocol (RTP)

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô phỏng hoạt động của giao thức RTP.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 15**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Mạng VANET

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô phỏng hoạt động của giao thức AODV.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 16**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Mobile IP

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô phỏng hoạt động của giao thức CSMA/CA.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).



# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 17**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: IPv6

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô phỏng hoạt động của giao thức MACAW.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

## **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

### **Đề số 18**

#### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: MANET

#### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình mô phỏng mô phỏng hoạt động của giao thức AODV.

#### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 19**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Multimedia Networking (Streaming Video)

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình một ứng dụng Streaming Video đơn giản.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).

# **Bài Tập Lớn**

Môn: Mạng Máy Tính – ET4230

## **Đề số 20**

### **Phần lý thuyết**

Trình bày chi tiết vấn đề được nêu trong đề bài và các vấn đề có liên quan.

Đề tài: Multimedia Networking (Voice-over-IP)

### **Phần Ứng Dụng**

Lập trình một ứng dụng VoIP đơn giản.

### **Yêu cầu:**

- Viết báo cáo theo nhóm, bao gồm trình bày phần lý thuyết và thuyết minh + source code cho phần mô phỏng (mỗi nhóm 01 báo cáo).
- Phần lý thuyết trình bày đầy đủ các vấn đề được yêu cầu và các vấn đề khác có liên quan (nếu có) nhưng cô đọng, ngắn gọn. Phần này không quá 30 trang.
- Hạn cuối nộp bản mềm: Hết ngày 16/5/2014. Bản mềm gồm báo cáo + các file source code, chương trình, được nén trong một file duy nhất, gửi đến địa chỉ email: [m706501@shibaura-it.ac.jp](mailto:m706501@shibaura-it.ac.jp)
- Nộp bản cứng vào ngày bảo vệ bài tập lớn (tuần cuối của học kỳ 2).