

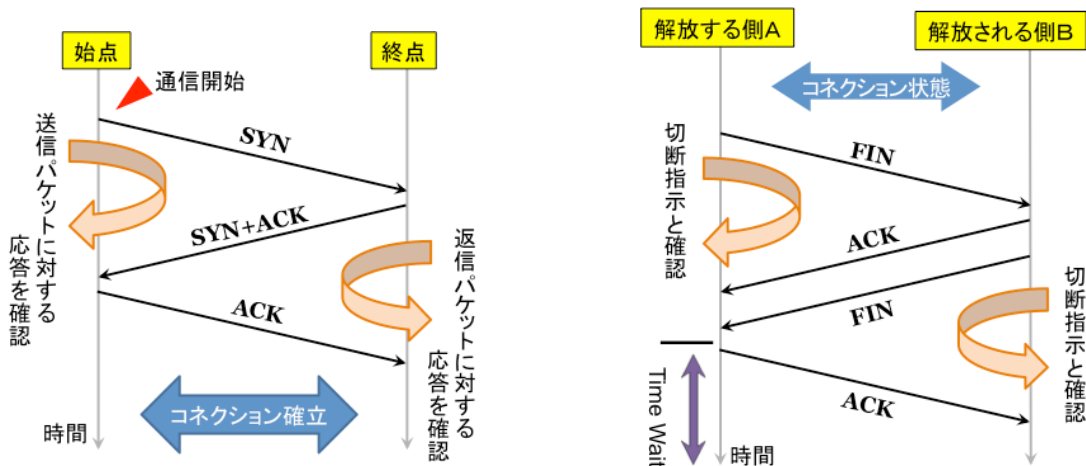
ソケットプログラミング 第2回目 レポート執筆指示事項

レポートには第4日目～第6日目の演習課題のうち、下記に示す課題番号の結果について各々見出しを付して記載しなさい。また下記に示す考察問題を各問 0.5～1 ページ程度で記載して提出しなさい。指定された表紙をつけて提出。両面印刷 OK。表紙は授業のホームページに PDF ファイルがあります。

提出はなるべく早く。提出先は6階レポートボックス「ネットワーク専門演習 山内」まで。

第4日目	課題2	netstat で SYN_SENT 状態を観察した方法と実行結果、その説明を記す
	課題4	作成したプログラムに適切な量のコメント文を書き足し、実行結果とその説明文も記す
第5日目	課題3	作成したプログラムに適切な量のコメント文を書き足し、実行結果とその説明文も記す。課題2の内容を包含したプログラムとして完成させ、 <u>プログラムの動作フロー（文字列解析などの流れ）を併せて説明する</u> （図を併用すると良い）。
第6日目	課題2	作成したプログラムに適切な量のコメント文を書き足し、実行結果とその説明文も記す。

【考察1】下図は TCP のコネクション確立時およびコネクション切断時の動作を示している。第4回目授業で資料として Web 掲載した **TCP 状態遷移図**の各状態（LISTEN や CLOSE_WAIT など）が下の図のどの位置に該当するのか、記入して説明しなさい（下図では TIME_WAIT だけ記入してある）。また「FIN_WAIT_1」→「CLOSING」→「TIME_WAIT」の状態遷移は下右図では説明ができない。この遷移をたどるパケットのやり取り手順を考えて、下右図に相当するパケットの流れを図示した上で各状態を記入しなさい。



【考察2】今回の演習で用いた HTTP プロトコルに対して、それを暗号化した HTTPS プロトコルがよく使われる。HTTPS を用いると盗聴防止以外にどのような利点が生じるのか、またそれはどのような原理により実現されるのか、図を添えて説明しなさい。0.5 ページ程度の分量で説明しなさい。

ネットワーク専門演習の課題を提示したホームページは <http://L605-09.is.oit.ac.jp> にある。

レポート執筆上の注意事項

・情報ネットワーク基礎演習で修得したはずの「報告書の書き方」を踏襲しなさい。「この演習の目的」や「所見」などは記載不要。演習課題内容、結果や作ったプログラム、動かした証拠、それらの一貫した説明、考察課題とその調査結果、参考文献があればよい。

・今回のレポート（報告書）は学生がその課題を課した先生に答えを提出する、という趣旨の文書ではありません。諸君と同レベルの知識を持った相手（ただしこの演習をまだ受けていない）を想定し、相手に理解してもらえる説明を心がけなさい。特に実習実行結果の提示を行う部分では「何をどうしたらどうなったのか」授業の課題ホームページをしなくても相手が理解できるように記載しなさい。例年、課題が何であるかを書かずに結果だけを（例えば作ったプログラムだけを）書く人が多く、これでは報告書になりません。あなたが友人から報告書を受け取ったと仮定して、そこに何の報告が書かれているのかわかるか否かを基準に記載事項を取捨選択しなさい。

・記載内容は責任を持って調査し、口頭試問に答えられるようにしなさい。Wikipedia に代表されるインターネット上の匿名解説文を丸写しするのではなく、各自の責任で内容を確認、第三者に説明できるようになるまで調べること。

・内容を引用した書籍や Web ページは参考文献として列挙しなさい。Web ページのみを参考文献としてはいけない（1冊以上、市販の書籍を参考文献とする）。また個人が発行している Web ページ・匿名 Web ページの内容は参考文献にしない。

報告書チェックリスト

- ☐ 表紙にタイトルや班メンバーを記載（鉛筆書き不可）。ホチキス左2箇所、ページ番号記載。
- ☐ 課題のプリントを参照せずとも、実施した演習の概要が第三者に容易に理解される記述をしている。
（課題の内容を明示しなさい、ということ。課題文を丸写しせず、適宜要約しないといけない）
- ☐ 調査で用いたコマンドの出力や作成プログラムの画面出力など、実行結果の証拠を提示してある。
補足説明を受けなくても第三者が理解できるよう、実行結果が適切に文章で説明されている。
- ☐ すべての図表に図表番号とキャプションを記述してある（図番号は図の下、表番号は表の上）。図番号・表番号をみだりに刻まない（「図 1.1.1 ○○○○」などと刻まず、図 1、表 1、でよい）。また図表には説明文も本文として添えてある。図表を説明なしに書きっぱなしにするのはダメ。
- ☐ プログラムや画面出力の貼り付けは等幅フォント（文字の横幅が一定であるようなフォント）を用いている。また添付したプログラムには適切な量のコメント文がプログラム内に書かれている。
- ☐ 本文と図の境界が明確になるよう配慮されている。図を枠線で囲む、本文と図の間に適切な空行を挟む、また本文と図の内部で改行間隔を変えるなど、工夫されている。さらに見出しが本文に埋もれないよう、見出しにゴシック体フォントを使うなど見やすさを向上させる工夫を施している。
- ☐ 参考文献が十分に記載されているか、Web 以外の参考文献を列挙してあるか確認済。また参考文献に個人の blog ページなど匿名 Web の情報を記載していない。

以上