Hjelpemidler til eksamen i IN1010

Nedenfor er en liste over dokumenter jeg ville ha tatt med til den avsluttende eksamen i IN1010. Merk at listen er basert på mine preferanser og må ikke tolkes som en fasit på hva du bør ta med. Dokumentene bør inneholde **oversiktlig og godt kommentert Java-kode som du er godt kjent med.** Jeg ville ha sortert dokumentene temavis og i følgende rekkefølge:

- Hyppig brukt Java-syntaks for raskt oppslag (se dokumentet «Syntaks»)
- Arv og subklasser
    - Ett veldig kort program med en super- og en subklasse (Vis gjerne bruk av polymorfi, instanceof og casting)
    - Ett interface
    - Ett egenskrevet unntak (Exception)
- Lenkelister → enkeltlenket og dobbeltlenket implementasjon av følgende datastrukturer (inkl. en Node-klasse og implementasjon av Iterable + Iterator)
    - Kø
    - Stack
    - Prioritetskø (inkl. implementasjon av Comparable, bruk av compareTo() og metoder som setter inn, sletter og henter elementer med en gitt prioritet)
    - Indeksert liste (inkl. metoder som setter inn, sletter og henter elementer med en gitt indeks)
- Rekursjon → 3-5 ulike rekursive metoder
    - Med og uten returverdi
    - Med ett og flere basissteg
    - Med ett og flere rekursjonssteg
    - Med og uten polymorfi
    - Med og uten argumenter (som parametere til metoden)
- Tråder → Et kort program med en tråd, en monitor og et hovedprogram (Du kan for eksempel ta med deler av obligatorisk innlevering 2)
    - Monitor med Condition, Lock, aktiv venting og aktuelle unntak
    - En tråd-klasse som tar imot en monitor og en barriere (CountDownLatch-objekt), implementerer Runnable, overskriver run() og kaller på barriere.countDown()
    - Et hovedprogram som oppretter og starter opp trådene med eksempler på hvordan CountDownLatch og join() kan brukes til å danne en barriere (men ikke bruk begge til de samme trådene)
- GUI → Et kort GUI-program hvor du oppretter og viser et enkelt vindu med panel, tekst og en knapp
- Tegninger av datastrukturer og klassehierarki
- Et enkelt program som leser fra, og skriver til, en fil
- Designmønstre → Veldig korte eksempler på de fire designmønstrene som er gjennomgått: MVC, Observer, Singleton og Decorator