

I eksamen skal du utvikle en iOS-applikasjon skrevet i Swift. Denne skal vise informasjon fra APIet til CoinLore, en platform for handel med kryptovaluta.
<https://www.coinlore.com/cryptocurrency-data-api>

RAMMEVILKÅR

Følgende betingelser gjelder for eksamen. Vennligst sørg for å gjøre deg kjent med oppgaven og arbeide i samsvar med de gitte retningslinjer.

- Innleveringen skjer individuelt
- Prosjektet med kildekode leveres pakket i en zipfil
- Xcode 15 (eller nyere) og Swift skal benyttes - Skriv i et dokument vedlagt i oppgaven hvilken versjon av Xcode og Swift du bruker
- Visuelt design blir ikke vektlagt, så lenge applikasjonen oppfyller kravene i oppgaven
- God struktur og idiomatisk kode blir vektlagt
- Det forventes at du har lest, satt deg inn i, akseptert og følger reglene for intellektuell redelighet
- Alt man lager av UI skal lages sånn at det tilpasser seg de ulike iPhone-skjermstørrelsene
- Forutsetninger du gjør eller eventuelle kommentarer kan du skrive i en readme.md-fil som legges ved. Skriv alle kilder og referanser i denne.
- Koden som leveres skal være kompilierbar og kunne kjøres i iPhone simulator med den Xcode-versjonen oppgitt, uten endringer.
- Kilder og referanser skal oppgis tydelig, også hvis du har benyttet kode generert av KI.

Oppgave 1

Forsiden

Lag en fane (tab), hjem som viser all informasjonen fra API-endepunktet
<https://api.coinlore.net/api/global/>

- Informasjonen skal vises i en liste som kan scrolles slik at de passer enhver skjermstørrelse
- Det skal implementeres "pull to refresh", slik at man kan hente oppdatert informasjon
- Hvis man ikke har nett skal det vises feilmelding hvis man ikke får hentet info. Hvis man ikke har oppdatert info skal all tekst som kommer fra APIet markeres med mørk rød farge

Oppgave 2

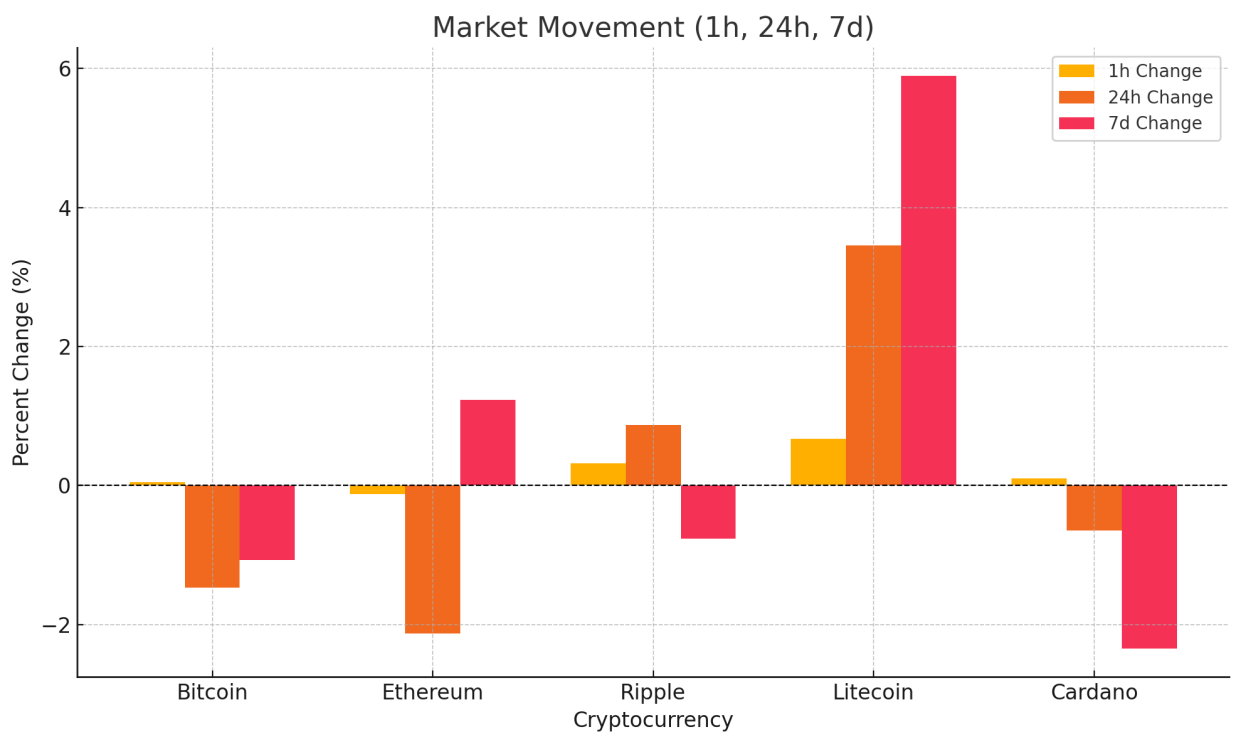
Lag en fane som viser en liste over kryptovalutaer fra endepunktet
<https://api.coinlore.net/api/tickers/>

- Hver linje skal ha navnet på kryptovalutaen, samt prisen
- Lista skal sorteres etter rangering som standard. Men du skal også legge til en knapp som gir muligheten til å sortere lista etter endring siste time, siste 24 timer, og siste 7 dager. Både muligheten for å vise dette stigende eller synkende (descending & ascending)
- Trykker man på en kryptovaluta skal man tas til detaljsiden og se relevant info der
- Valuta skal vises korrekt formattert, feks \$400.56, som er 400 dollar og 56 cent. (se bort fra dette punktet om brukeren velger å vise i NOK, som oppgave 4)

Oppgave 3

Lag en fane som viser statistikk over kryptovalua sin endring over tid.

- Som eksempelet under skal man vise utvalgte kryptovalutaer sine 1 times, 24 times og 7 dagers siste endringer.
- Det skal være mulig å velge antallet kryptovaluataer man skal vise, dvs enten bare se Ethereum sine 1, 24 og 7 dagers endringer, eller både Ethereum og Ripple sine i samme side.
- X-aksen skal være navnet på kryptovalutaen, og Y-aksen skal være %



Oppgave 4

- Vis en fane med innstillinger, som lar brukeren sette en valutakurs for NOK, og når brukeren setter denne, skal alle steder der det er oppgit i dollar vises i NOK, hvor du konverterer fra USD til den kursen og viser feks 431,50 kr, istedetfor \$100.

- Lag felt til som brukeren kan skrive et tall i, hvis brukeren skriver 10, skal det regne 💰-emojier fra toppen av skjermen når man er inne på statistikksiden, og en endring er større enn 10%. Det skal altså være mulig å skrive et tall fra 0-100 her, som bestemmer om animasjonen skal vises eller ikke. Animasjonen skal skje hver gang brukeren går inn på tabben og en endring er over verdien.