

# ICA 06 gruppe 2

ICA 06 har vi tatt kode fra gruppe 11. I denne koden har de brukt «main package».

## Packages:

I denne «main package» finner vi disse importerte pakkene: Bytes, fmt, io, martini, net/http og net/URL

**Bytes:** en pakke som implementere funksjoner for å manipulere byte slices.

**Fmt:** Pakken gir oss flere muligheter for å formatere ulike Og verdier, dette gjøres ved hjelp av utskrifts «verb». F.eks %x som brukes for å «encode» hexa-desimaler.

**IO:** Pakken gir grunnleggende grensesnitt til io-primitiv. Grensesnittet i io er hovedsakelig «Reader» og «Writer» diss to grensesnittene er til for å støtte «Read» og «Write» metoder. Det er mange funksjoner i io som bruker en av disse grensesnittene som argumenter.

**Net/http:** pakken inneholder implementasjon for http klient og server.

**Net/URL:** Pakkeadresse som analysere nettadresser og implementerer QueryEscaping

## API:

Det er deretter definert en variabel men navnet «BaseURL», denne variabelen inneholder en API til google-translate.

## Funksjoner:

Func main:

Ved å skrive `m := martini.classic()` har de definert bokstaven `m` som navnet til `martini.classic()`. Når de da kaller på `m.Get` så kaller de `get` funksjonen til `martini`.

Ved `martini` pakken som blir brukt finner vi ut av at de bruker `martiniparams`, fra funksjonen finner vi ut at alt som kommer etter «`speech/:`» er en parameter. På linje 22 kan vi se at teksten blir hentet fra parameteren.

*Linje 23:* `speech:` gjør at alt som kommer inn i parametere tekst blir gjort om til tale, vi får også muligheten til å endre talespråk.

I *linje 25:* defineres innholdstypen i URL til `audio/mpeg`.

I *linje 27:* ser vi at `speech` skriver til `http.responswritter`, deretter vil den returnere en `audio`.

`m.runOnAddr(«:8080»)`: Ved hjelp av denne koden kan vi definere en ønsket port.

Fra *linje 33*, lages det et `struct(collection of fields)` av type `speech`. Funksjonen `Byte.buffer` gjør at den «`slicen`» av data blir sendt opp til buffer, bufferen vil da være tilgjengelig fem til en ny request blir gjort.

*Linje 38 til 51* har vi en funksjon som henter lyd fra google-translate.

Ved hjelp av `sprintf`, kan vi formaterer `BaseURL` til tekst og språk. Dette gjøre ved å bruke `queryescape(queryescape som også kan kalles for URL encoding, data som blir overført til webapplikasjoner er nøtt til å bli «encoded», dette gjøres ved hjelp av url.QueryEscape). Vi ser at det i dette tilfelle er brukt QueryEscape til å kode parlamentærene text og language .`

*Linje 41:* her sjekkes det for evt. Feil og gir tilbakemelding hvis feil.

*Linje 50:* Her brukes et `http-get` metode for å hente variabelen «`req`».

*Linje 45 til 50:* Det er en `speech` metode, vi bruker en `if` settning som sender en feilmelding til buffer hvis det er en error. Leser `responsbody` kopier den til buffer og sjekker deretter for feil. Hvis feil er funnet returneres det en feilmelding.