

# TSD2490 – Programvareutvikling Obligatorisk oppgave #1

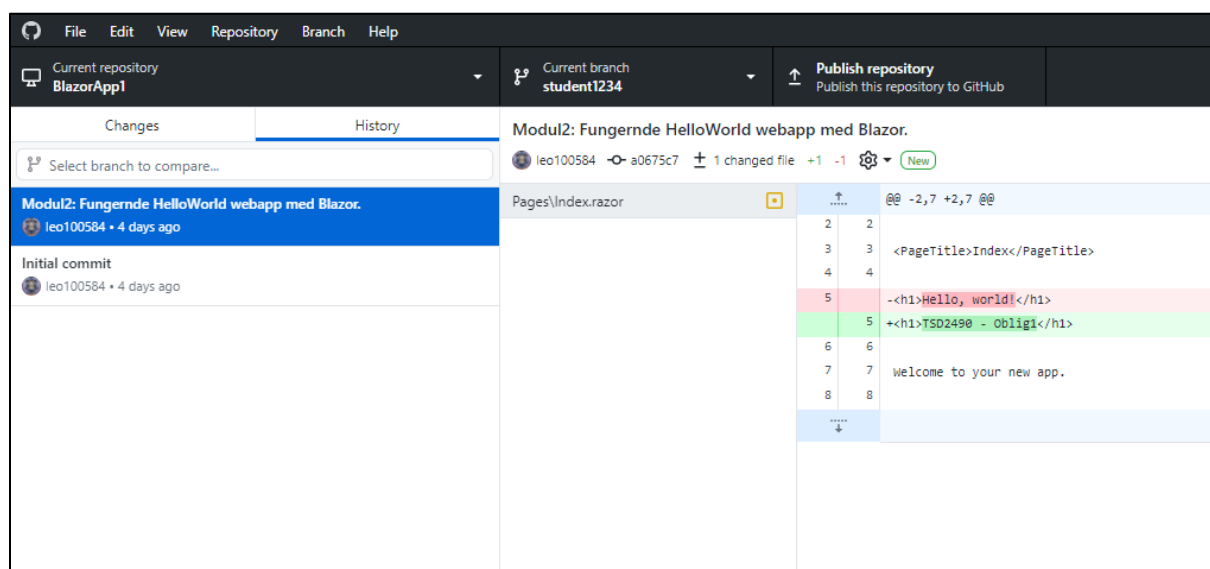
## Innlevering:

Du skal levere MatchingGame i Blazor WebAssembly med ekstra funksjonalitet. Følgende «commit-meldinger» skal være med i *git working tree* på branch-navn: student<nummer>

Innholdet i Commit-melding er valgfritt. Men det anbefales å bruke noe lignende det som står i skjermbildet fra Github Desktop under her.

**Commit1 (Dette blir *initial commit*):** Oppsett av prosjekt i visual studio community 2022, (oppretting av arbeids-katalog og solution-fil (.sln))

*På dette tidspunktet passer det fint å opprette et lokalt git repo for prosjektet i arbeids-katalogen. (Bruk av Github Desktop anbefales, men du kan evt. bruke git-klient på en terminal eller via visual studio community sin egen git-klient). Figur 1 viser de to første commits.*



Figur 1

**Modul/ Commit2:** Fungerende HelloWorld webapp med Blazor. (Endre teksten HelloWorld til TSD2490 – Oblig1.)

**Modul/ Commit3:** Legge til grafikk (ikoner) i prosjektet

**Modul/ Commit4:** Skjermbildet i webApp med ikoner (og tilfeldig plassering)

**Modul/ Commit5:** Behandling av museklikk på ikoner (Button)

**Modul/ Commit6:** Legge til spill-klokke (timer) - Ferdig applikasjon

Når *branch* student<nummer>, inneholder alle disse *commits*. Skal du gjøre en *merge* mot/ inn i *main branch*. På dette tidspunktet skal *main branch* inneholde en fungerende web app med *matchingGame* med 6 commit-meldinger.

**Modul7:** Ekstra funksjonalitet: Lag en ny *feature branch*; student<nummer>extraFeatures fra din oppdaterte *main branch*.

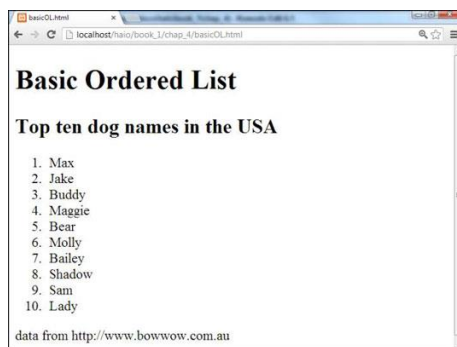
*Branch* skal inneholde følgende *commits*:

**Modul/ Commit7a:** Legg til ekstra bilder/tiles: Fruit, Food, osv. dere finner ikoner her: <https://emojipedia.org/food-drink/> det burde være minst 3 forskjellige lister med ikoner.

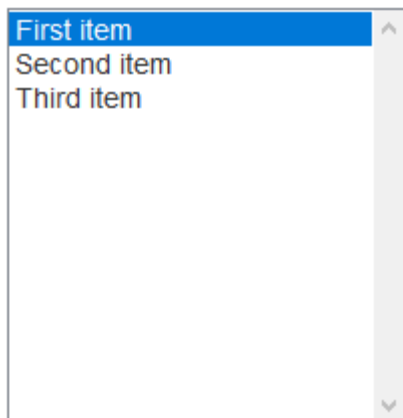
**Modul/ Commit7b:** Gjør om spill-klokken til å utføre nedtelling, og sett grense på 20 sek. Lag en ny knapp for å starte spillet og for å starte på nytt etter tiden har gått ut. (Dette kan være samme *Button*)

**Modul/ Commit7c:** Legg til tekst dersom spill blir fullført: Game Complete (dersom alle ikoner er *matched*) og endre tekst dersom spill ikke blir fullført: (Game Over) Dette gjøres f.eks. med en *Label*

**Modul/ Commit7d, Ekstra oppgave:** Lag en enkel bruker-registrering, for å registrere en bruker før hver runde. Alle «brukere» kommer på en liste som blir oppdatert når flere prøver spill, etter hverandre. Tips bruk Ordered list (html) eller en listBox (html) for å vise frem brukernavn rangert fra beste til dårligste tid. Se eksempel på Ordered list og listBox på figur 2 og 3.

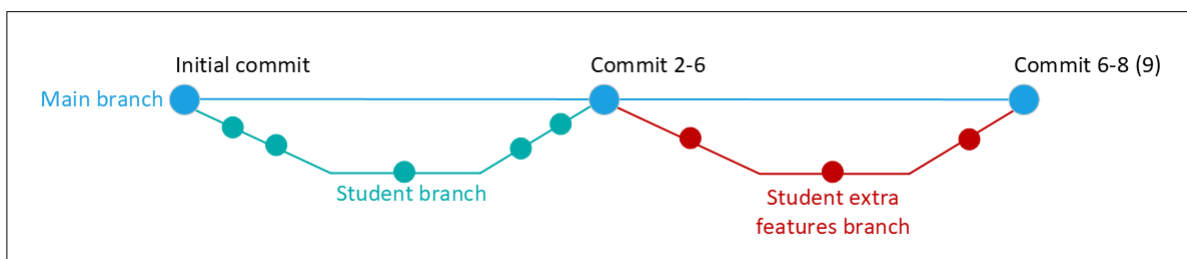


Figur 2



Figur 3

Når din *branch*, inneholder disse *commits* (**Commit7a-7c**) og evt. **7d**. Skal du gjøre en ny *merge* mot/ inn i *main branch*. Din *main branch* skal nå inneholde minst 9 commit meldinger. Dette er et viktig krav for å bestå den obligatoriske oppgaven. Figur 4 viser hvordan Git workflow skal være:

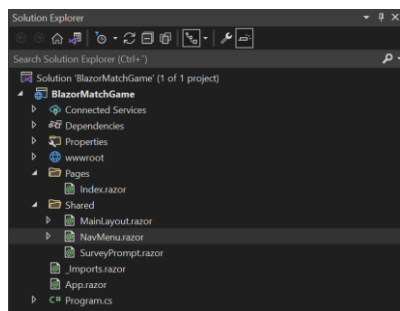


Figur 4

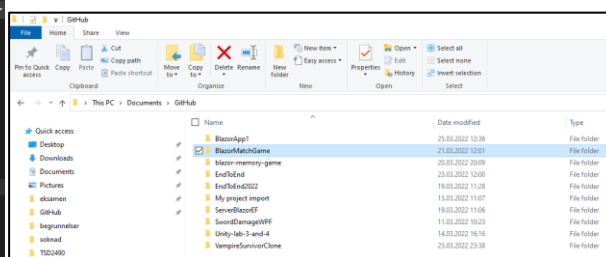
**NB.** Dersom du allerede har skrevet ferdig *matchingGame* laben (**Module1-6**), Kan du starte med et nytt prosjekt i Visual Studio og legge inn kode før hver git commit.

Innlevering skal være en zip-fil med C# prosjekt inkludert git working tree (.git katalogen må være med). Zip filen skal leveres i Canvas under oppgaver og oblig1. Figur 5 og 6 viser sammenheng mellom arbeidskatalogen i visual studio community og lokalt med filutforsker på Windows.

**Frist for innlevering er 29.april 2022.**



Figur 5



Figur 6