

Mästare2023_206_SE (Svenska)

Webbutveckling finaluppgift

Modul C

Intranet / förverkligande av ett verktyg för underhåll på webbplatsen

Tävlingstid för uppgiften är 3 h

I den här modulen förverkligas intranet / underhållsverktyget som tidigare skapats för webbplatsen och som utnyttjar databaser. Webbplatsens administratör kan infoga, bearbeta och ta bort information. De sparade uppgifterna används för att producera tjänstens innehåll. Alla uppgifter ska komma från databasen och du ska definiera en skyddad databasförbindelse. Intranet ska finnas på adressen **%username%.taitaja2023.louhi.net/intra**

Du ska skapa alla databastabeller som behövs och hålla säkerheten i minnet. Kryptering t.ex. med algoritmen Argon2.

När man producerar koden ska man beakta att koden är kvalitativ, dvs. kan utvecklas vidare. Koden ska vara lätt att läsa och underhålla. En kvalitativ kod är träffande, enkel och i koden har man använt tekniker som underlättar läsande, strukturering och förståelse. Se till att du infogar tydliga anvisningar om användningen av intranet i readme-filen.

Observera att denna modul görs samtidigt med nästa modul och resultatet av denna modul kommer att levereras i slutet av tävlingsdagen.

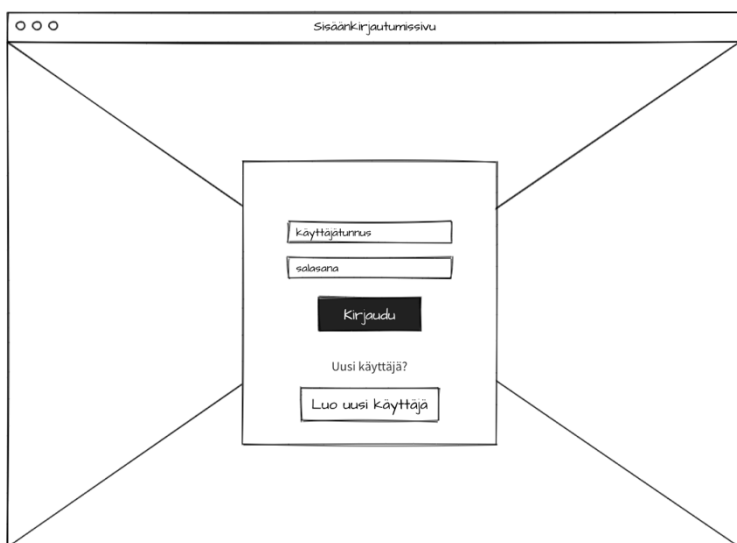
Inloggning

Man kommer in på intranet-webbplatsen bara genom att logga in sig via inloggningssidan. Om man går till intranet-webbplatsens URL-adress utan inloggning, styrs användaren till inloggningssidan.

När användaren har loggat in sig, visas huvudmenyns användarnamn och utloggningsknapp på alla sidor.

Man ska kunna logga in med användar-ID:

- **admin** och lösenordet **taitaja2023** och
- **player** och lösenordet **taitaja2023**



Sisäänkirjautumissivu

Uusi käyttäjä?

Bild 1 - Inloggning

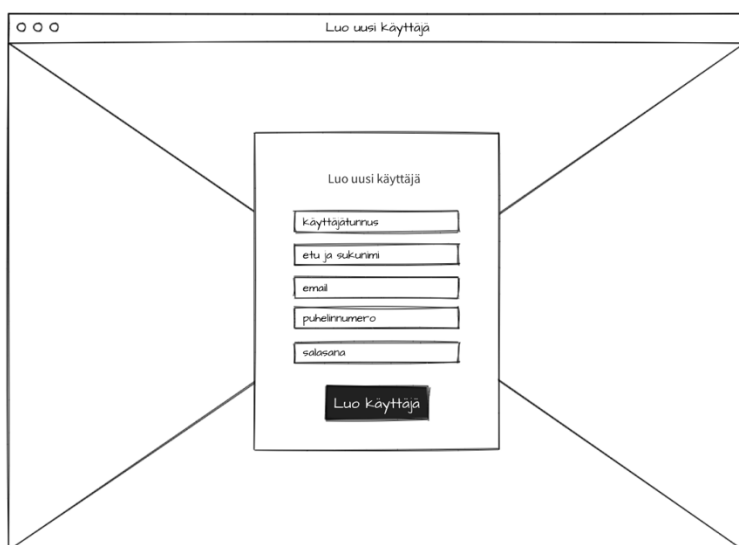
Inloggningsformulär

- Användar-ID
- Lösenord
- Logga in knapp
- Knapp för att skapa en ny användare

Uppgifterna i inloggningsblanketten granskas före blanketten skickas.

Skapa en ny användare

På inloggningssidan kan nya användare skapa ett användarkonto åt sig själva. Användare som har lagts till på inloggningssidan får alltid en förinställd spelarroll.



Luo uusi käyttäjä

Luo uusi käyttäjä

Bild 2 - Skapa en ny användare

Blankett för att skapa en ny användare:

- Användar-ID (obligatorisk, unik, längden minst 4, högst 60)
- För- och efternamn
- E-post
- Telefonnummer
- Lösenord (obligatorisk, längden minst 4, högst 2¹⁶, måste innehålla en siffra)
- Skapa en användarknapp

Användarroller

Det finns två olika slags användare: **administratör** och **spelare**.

Administratör:

Kan logga in och ut i intranet och använda alla funktioner i det:

- ser alla registrerade spelare
- kan skriva ut uppgifter om registrerade spelare som en CSV-fil
- får avaktivera och ta bort en användare
- kan se varje spels resultattavla, spelarnas namn och spelarnas poäng i det ifrågavarande spelet

Spelare:

Kan logga in och ut i intranet och använda endast begränsade funktioner i intranet:

- kan bearbeta sin egen användar-ID, sin e-postadress, sitt telefonnummer
- kan se resultaten i de egna spelen
- kan ta bort sitt eget konto (*soft delete*)

Spel och poängtabeller

Skapa en databastabell också för spel och resultat

Spelets obligatoriska fält:

- Id
- Rubrik
- Miniaturbild
- Klass

Resultat, obligatoriska fält;

- Id
- Spel id
- Poängsumma
- Tidsstämpel
- Användar-ID (noll om användaren inte loggat in)

Poäng

C1	Inloggning	7,00
C2	Skapa en ny användare	2,50
C3	Användarroller	8,00
C4	Spel och poängtabeller	2,00
C4	Projekthantering	0,50
		20,00

Modul D

Att göra en interaktiv modul

Tävlingstid för uppgiften är 4 h

I den här modulen ska du skapa ett interaktivt matematikspel för barn. Spelet får användas på url-adressen **%username%.taitaja2023.louhi.net/peli_1** eller på sidan Spel från spelkort som finns som länkar till enskilda spel.

Följ den tråddram som getts och anvisningarna för det grafiska gränssnittet (filerna är packade *game-assets.zip*)

För spelet får du tråddramar:

- spelets välkomstkärm (*game_welcome.png*)
- spelets inledningsskärm (*game_login.png*)
- spelets pågående skärm (*game_ON.png*)
- spelets avslutningsruta (*game_OFF.png*)

Spelet kan bytas att visas på hela skärmen så att man verktygsfältet och webbläsarens gränssnitt inte visas (*full-screen mode*).

Spelets välkomstkärm

På välkomstkärmen ser spelaren den inledande texten (*intro.txt*) och knappen "starta spelet".

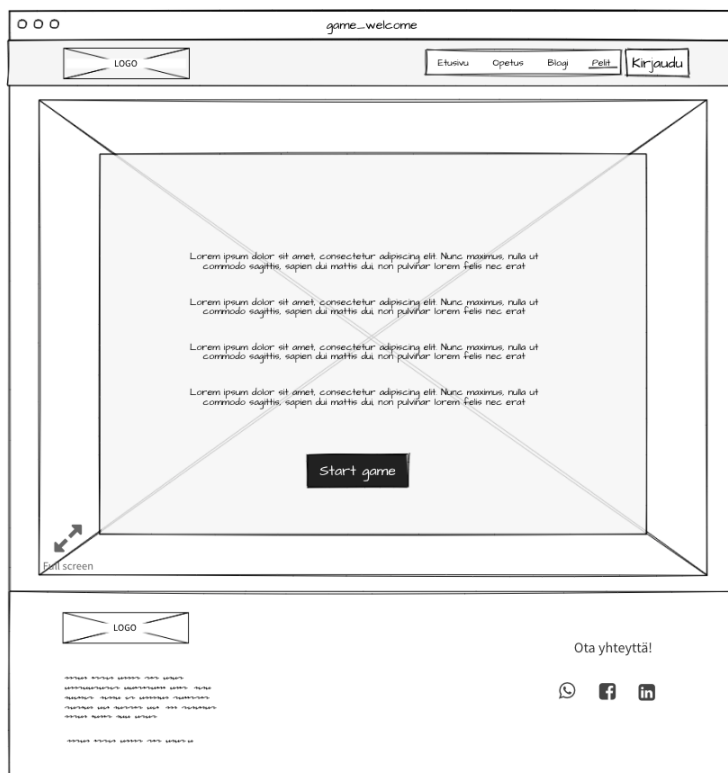


Bild 3 - Spelets välkomstskärm

Spelets inledningsskärm

Jos spelaren inte är inloggad, visas en modalfönster för inloggning. Spelaren kan ignorera inloggningen genom att klicka på knappen "Jag vill inte logga in".

Alla poäng sparas i databasen. Resultaten för icke inloggade användare sparas i databasen med användar-ID 0.

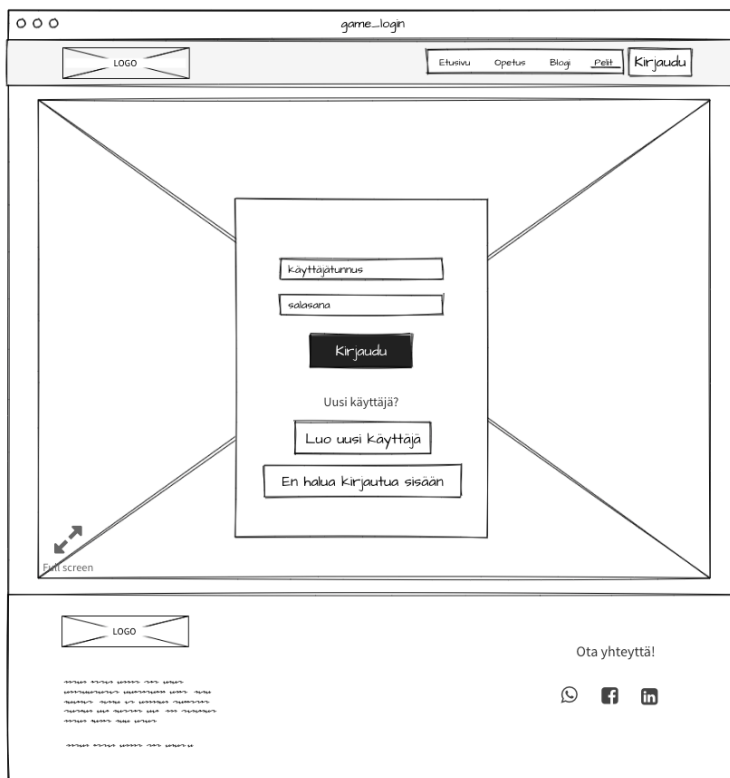


Bild 4 - Spelets inledningsskärm

Spelets pågående skärm

Spelet är tidsinställt och en omgång är en minut lång.

Spelet visar en slumpmässig siffra från ett till tio för spelaren, och spelaren måste gissa olika additionsuppgifter som ger rätt svar. På höger sida av spelet ser spelaren alla besvarade varianter med pekare för rätt och fel svar, återstående tid och en "stop game" -knapp.

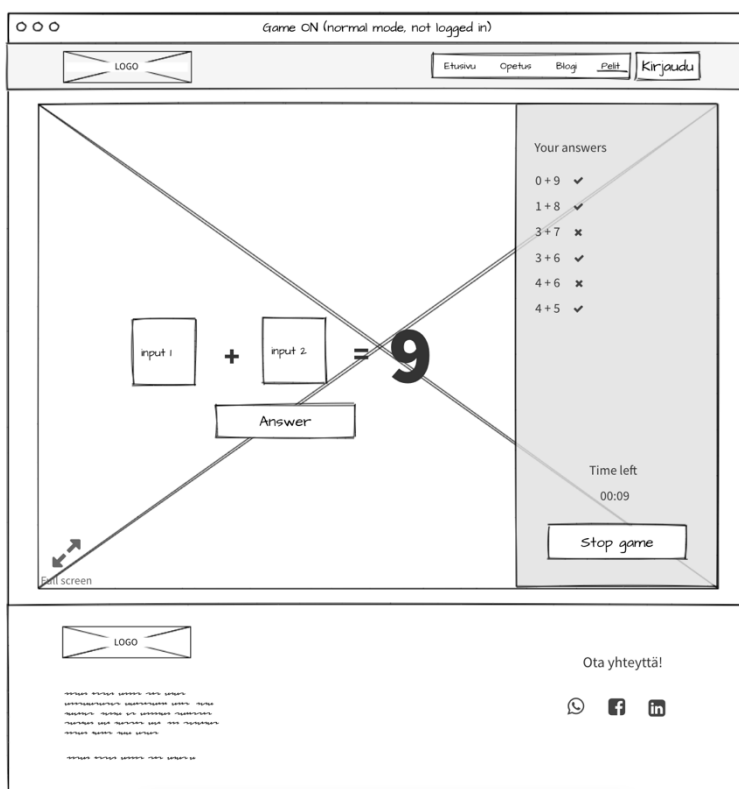


Bild 5 - Spelets pågående skärm

Spelets avslutningsruta

I slutet av spelet visas alla möjliga alternativ och noggrannheten för svaren beräknas som förhållandet mellan korrekta svar och möjliga alternativ. Till exempel, om det är möjligt att göra totalt 10 tillägg och spelaren gissade 3 av dem, är spelarens noggrannhet 70%. Varje fel svar minskar noggrannheten med 1 %.

Poängen i spelet räknas så att exakthet och tid multipliceras (som standard är spelet 60 sekunder).

Exempel:

- Slumptalet är 7; det finns åtta möjliga rätta svar i spelet (variationer på noll räknas också). Spelaren svarade rätt fem (63 %) gånger och fel tre (3 %) gånger och avbröt inte speltiden (60 s). Spelaren får 36 poäng $((63\% - 3\%) * 60)$.
- Slumptalet är 4; spelet har fem möjliga rätta svar. Spelaren svarade rätt tre (60%) gånger och felaktigt noll (0%) gånger, men avbröt speltiden (42s). Spelaren får 25 poäng $((60 - 0) * 42)$.

Knappen Spela på nytt öppnar inloggningsmodalen på nytt, om spelaren inte har loggat in.

På spelsidans nederkant ser du det här spelets 10 bästa resultat. Om spelaren är inloggad är spelarens resultat betonade.

Knappen "Play again" öppnar inloggningsmodulen igen om spelaren inte är inloggad. Knappen "Back to games" tar användaren tillbaka till spelsidan.

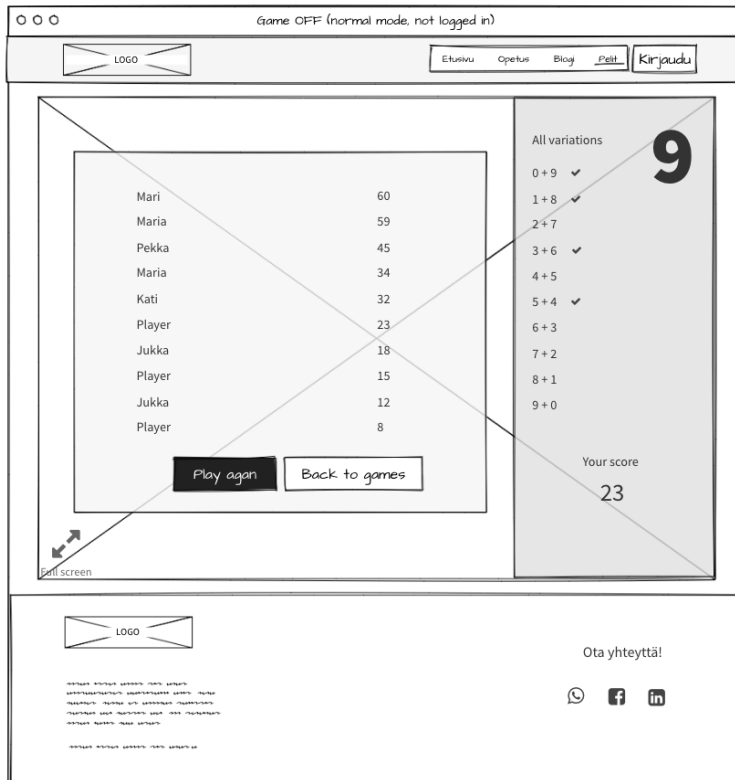


Bild 6 - Spelets avslutningsruta

I slutet av dagen ska du lämna in C och D modulen samtidigt:

- a) en fungerande webbplats som använder databas (login, intranet och spel)
- b) en slutlig Github-repository och README.md fil

Poäng

D1	Spelets funktionalitet	12,50
D2	Spelets välkomstkärm	2,00
D3	Den sista ramen av spelet	3,50
D4	Resultattavla	5,00
D5	Projekthantering	2,00
		25,00