Bruk data: Jente- og guttenavn

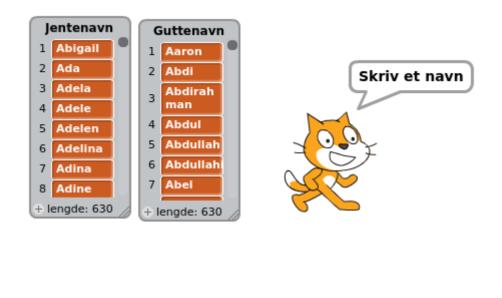
Skrevet av: Geir Arne Hjelle

Kurs: Scratch Tema: Blokkbasert Fag: Matematikk, Norsk

Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse

Introduksjon

Vi skal her se hvordan vi kan bruke navnelister fra Statistisk Sentralbyrå (http://www.ssb.no/navn) i Scratch. Kanskje katten klarer å finne forskjellen på jente- og guttenavn?





Steg 1: Statistisk Sentralbyrås navnelister

La oss se litt på navnelistene til Statistisk Sentralbyrå. Disse viser hvor mange i Norge som får hvilke navn, både i dag og tidligere.



Gå til navnesidene hos Statistisk Sentralbyrå: ssb.no/navn (http://www.ssb.no/navn). Klikk litt rundt på dem for å bli kjent med hvilke data som er tilgjengelige. Prøv å søke på ditt eget navn og se på **Historisk utvikling (graf)**.

Prøv også andre navn: Her er en liten utfordring; Se på grafen over historisk utvikling for navnet **Sonja**. Det har to veldig tydelige topper, en på 1920-tallet og en til på 1960-tallet. Kan du forklare dette?

Vi vil hente ut lister med alle jente- og guttenavnene. Disse finner vi ved å klikke på fanen **Tabeller**. På denne siden finner du blant annet to tabeller som heter **Jentenavn, alfabetisk** og **Guttenavn, alfabetisk** (med årstall). Last ned disse to tabellene enten i **Excel** eller **CSV**-format.

Apne filene du nettopp lastet ned i Excel eller et tilsvarende regnearkprogram.

Vi er her bare interessert i selve navnelistene, ikke alle tallene som sier noe om hvor mange som fikk hvert navn. Du kan derfor slette alle kolonnene som inneholder tall.

Legg begge listene inn i det samme regnearket, og gi dem beskrivende overskrifter. Dette vil se ut omtrent som dette:

.1	▼ Tx	∑ = Uentenavn
	A	В
þ	Jentenavn	Guttenavn
2	Abigail	Aaron
3	Ada	Abdi
4	Adela	Abdirahman
5	Adele	Abdul
6	Adelen	Abdullah

Dette er viktig! Lagre regnearket som CSV. Du gjør dette ved å velge **Lagre som** eller **Eksporter** fra menyen og deretter velge formatet **CSV**. Gi filen din et navn du vil kjenne igjen, for eksempel navnelister.csv.

Gå til verktøyet for å lese data inn i Scratch (../data/data.html). Trykk på knappen Last opp datafil, og velg CSV-filen du nettopp laget. Dette vil laste ned et Scratchprosjekt på datamaskinen din, sannsynligvis en fil som heter data.sb2 i Nedlastinger -katalogen din.

Steg 2: Hent navnelistene inn i Scratch

Vi kan nå lese navnelistene inn i Scratch.



- Start et nytt Scratchprosjekt.
- Velg **Fil** i menyen og klikk på **Last opp fra maskinen**. Velg filen som ble lastet ned i forrige steg, sannsynligvis heter den data.sb2 og ligger i katalogen Nedlastinger.
- Klikk **OK**. Navnelistene vil nå lastes inn. Det skal se omtrent slik ut:





Navnelistene er eksempler på noe som rett og slett kalles **lister** i Scratch. De programmeres ved hjelp av klosser som ligger i Data-kategorien. Som for variabler kan du ta listene vekk fra Scenen ved å fjerne avhukingen, høyreklikke på den eller bruke klossen

Data i Scratch

Vanligvis må man skrive inn alle dataene i lister selv, om man vil bruke dem i Scratch. Ved hjelp av dataverktøyet (../data/data.html) kan du lese inn kjempemasse data som du eller noen andre allerede har laget.

Har du noen ideer til andre data du vil lese inn på samme måte?

Steg 3: Bruk navnelistene

Vi skal nå skrive et lite program som bruker navnelistene. Kanskje vi kan få katten vår til å se forskjellen på jente- og guttenavn?



- Vi begynner med å la katten spørre om et navn. Til dette kan vi bruke

 spør Skriv et navn og vent -klossen.
- For at katten skal kunne huske navnet vi forteller den vil vi bruke en variabel. Klikk på Data og deretter Lag en variabel. Kall variabelen
- Vi kan nå ta vare på svaret i Navn-variabelen.



- Om du ser på klossene som nå finnes i Data -kategorien er det en som sier

 Guttenavn inneholder thing?

 Denne klossen kan vi bruke for å finne ut om et navn finnes i jentenavnlisten eller guttenavnlisten (eller begge eller ingen av dem).
- Lag en sjekk for om Navn er et jentenavn:

```
spør skriv et navn og vent
sett Navn v til svar
hvis Jentenavn inneholder Navn ?
si sett sammen Navn er et jentenavn i 2 sekunder
```

Test prosjektet

Klikk på koden din.

- Spør katten deg om å skrive inn et navn?
- Skriv inn et jentenavn, for eksempel Emma. Sier katten at Emma er et jentenavn?
- Hva skjer om du skriver inn et guttenavn? Eller et ord som ikke er et navn?

Sjekkliste

- Lag en sjekk for om er et guttenavn. Prøv å lag denne selv. Du kan gjøre det på akkurat samme måte som for jentenavn. Legg den nye hvis-testen under den du allerede har.
- Legg til en -løkke rundt hele koden din. På den måten vil katten stadig spørre deg om nye navn.
- Legg også en -kloss på toppen av koden din, slik at du kan starte programmet ved å klikke på det grønne flagget.

Dette er et veldig enkelt eksempel på hva man kan gjøre med navnelistene (og det har noen problemer: for eksempel finner ikke katten dobbeltnavn som Geir Arne). Har du noen ideer til hvordan du kan bruke navnelistene på en enda mer spennende måte?
Kjenner du til andre datasett som du har lyst til å jobbe med i Scratch? Bruk dataverktøyet (/data/data.html) for å lese inn dataene.

Lisens: CC BY-SA 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed)