

# Git och GitHub för mugglare

Mugglare: Person utan magisk förmåga.  
Ref. Harry Potter (J.K. Rowling)

Magi: Skriva kod  
Ref. Niklas Hjelm

# Git

- [Linus Torvalds](#)
- Versionshantering
  - Ett sätt att hantera förändringar i filer
  - Spårbarhet/Historik
- Framtaget för att hantera kodbasen till Linux
- Möjliggör ickelinjär utveckling
  - Förgreningar
  - Sidospår

# GitHub

- Ägs av Microsoft sedan 2019
- En webbtjänst för att hosta olika saker
  - Git-repositorys
  - Webbssidor
  - Mm.
- Gör användandet och organisationen av Git-repon mer överskådligt och användarvänligt.

# Repository

- På svenska **förvaringsplats**
- Ett paket som ska hanteras sammanhängande
- Git håller reda på förändringar i alla filer
- Ett repository går att hämta som ett paket och sedan stega bakåt och framåt i historiken på ett snabbt och säkert sätt.

# Branches

- Förgreningar, branches används för att utifrån en känd punkt grenna ut och utveckla som ett separat spår och för att senare kunna återinföra förändringarna i huvudspåret.
- Möjliggör att man kan utveckla ny funktionalitet i ett isolerat spår.
- Möjliggör fixar av tidigare releaser.

# Stage -> Commit -> Push

- Stage
  - Ett utvalt antal förändringar som ska skickas till det centrala repot.
- Commit
  - Efter staging samlas ett paket och ges en kommentar för att enkelt se i historiken vad paketet innehåller.
- Push
  - En action som skickar alla commits som ligger lokalt till det centrala repot

# Pull och Clone

- Clone innebär att man hämtar en lokal kopia av det sentrala repositoryt
- Pull innebär att man hämtar alla nya förändringar till sin lokala kopia från det centrala repositoryt

# Merge

- Merge innebär att man sammanfogar förändringar
- Sker oftast automatiskt av git
- Kan uppstå s.k. Mergekonflikter
  - Måste hanteras för att man ska kunna fortsätta



# Pull Request

- En samling förändringar i form av committer som man vill ska mergas in i det centrala repositoryt
- Skapar en separat branch där koden kan granskas och förändras till dess att den uppfyller de krav som finns

# Fork

- En kopia av det centrala repositoryt på din egen profil.
- Möjliggör att man kan arbeta helt fristående med en befintlig kodbas