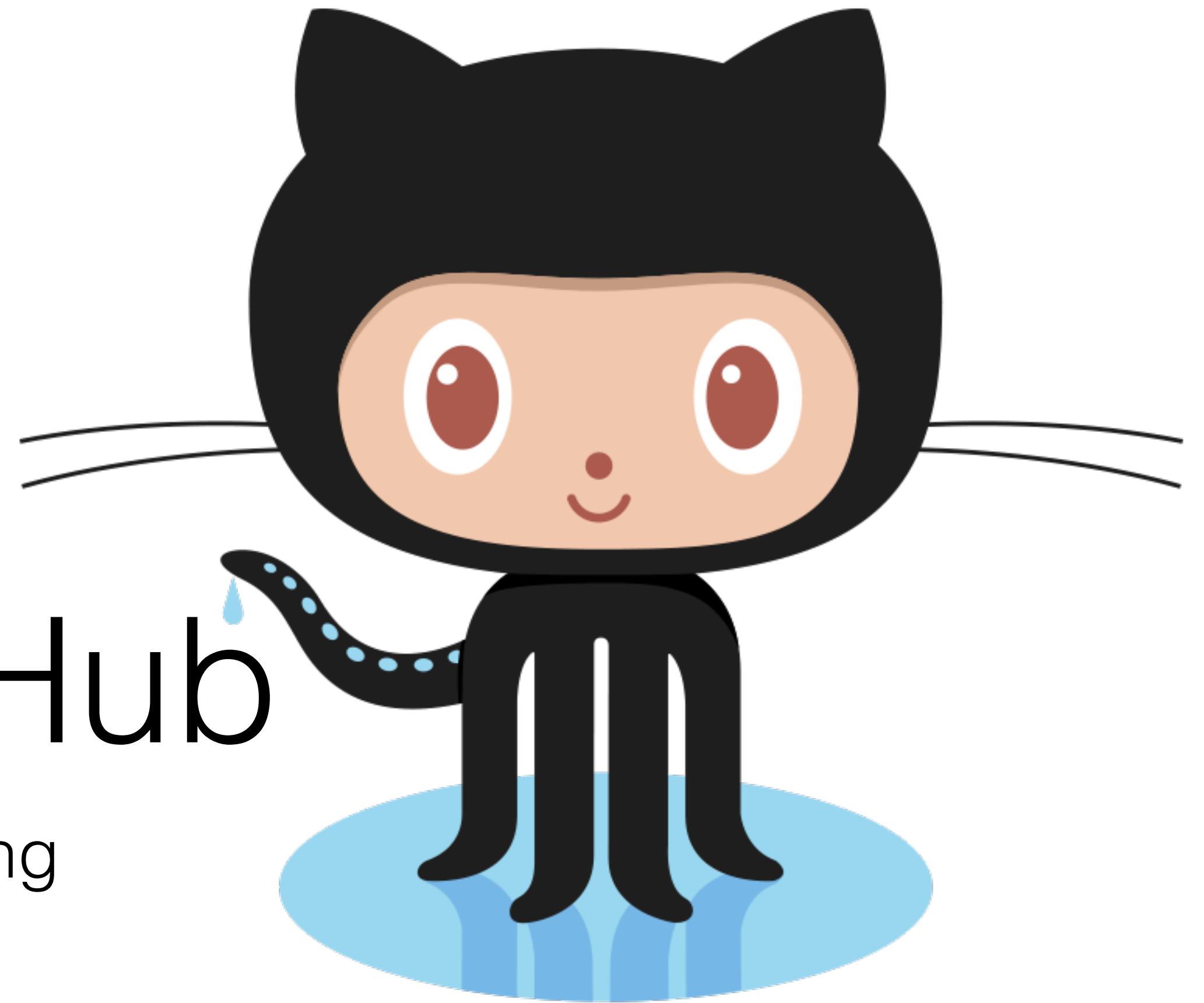


git & GitHub

Sharing is caring



git & GitHub

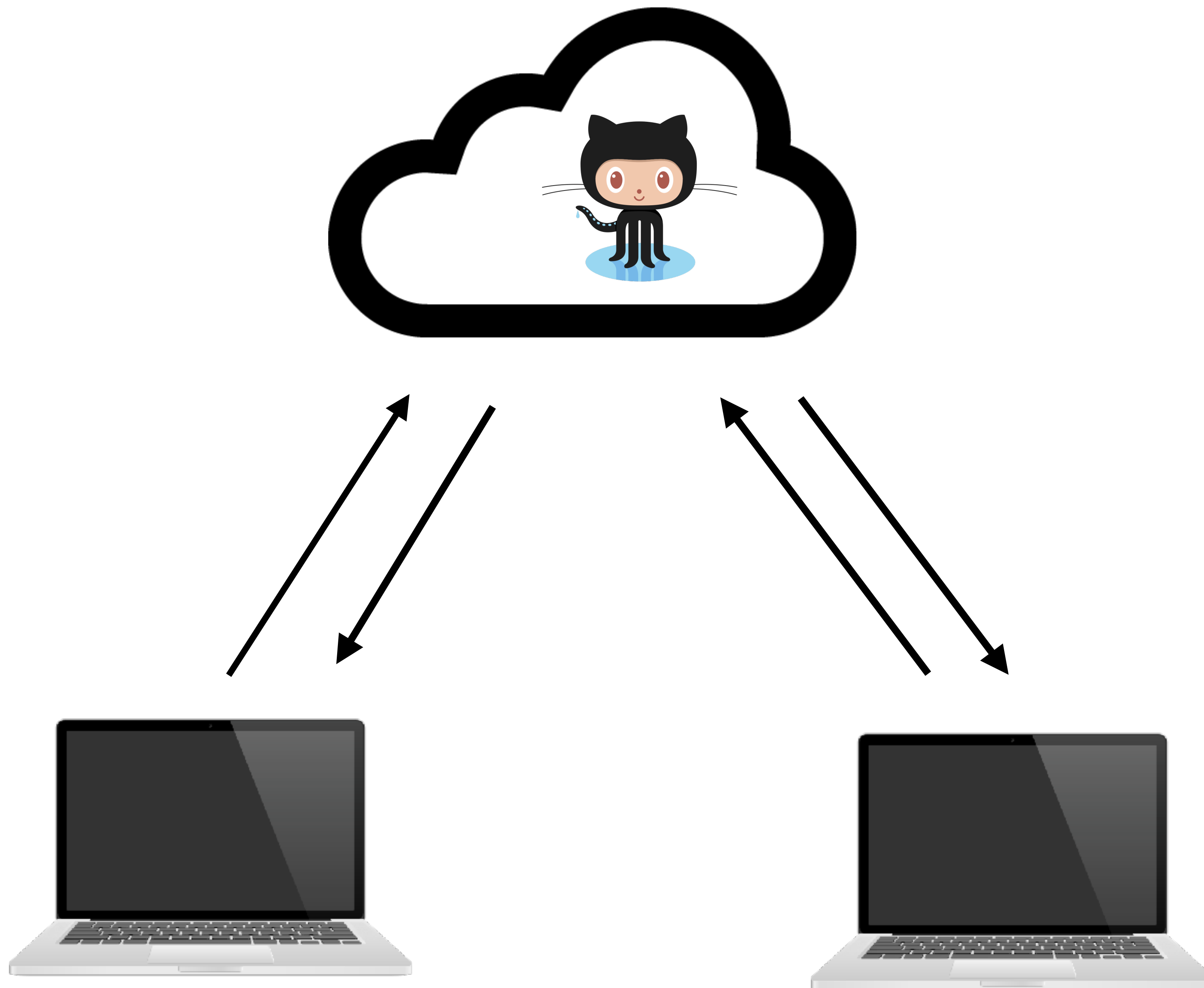
- **Git** är verktyget
- **GitHub** är en sida/server för central lagring
- För att andra ska komma åt vår kod måste vi ladda upp den på ett centralt repository (**GitHub**)

Commit

- En **Commit** är som en sparning med ett unikt ID
- Varje commit har:
 - Ett ID
 - En timestamp
 - Information om vem som gjorde commiten
 - Samt ett eget meddelande från användaren

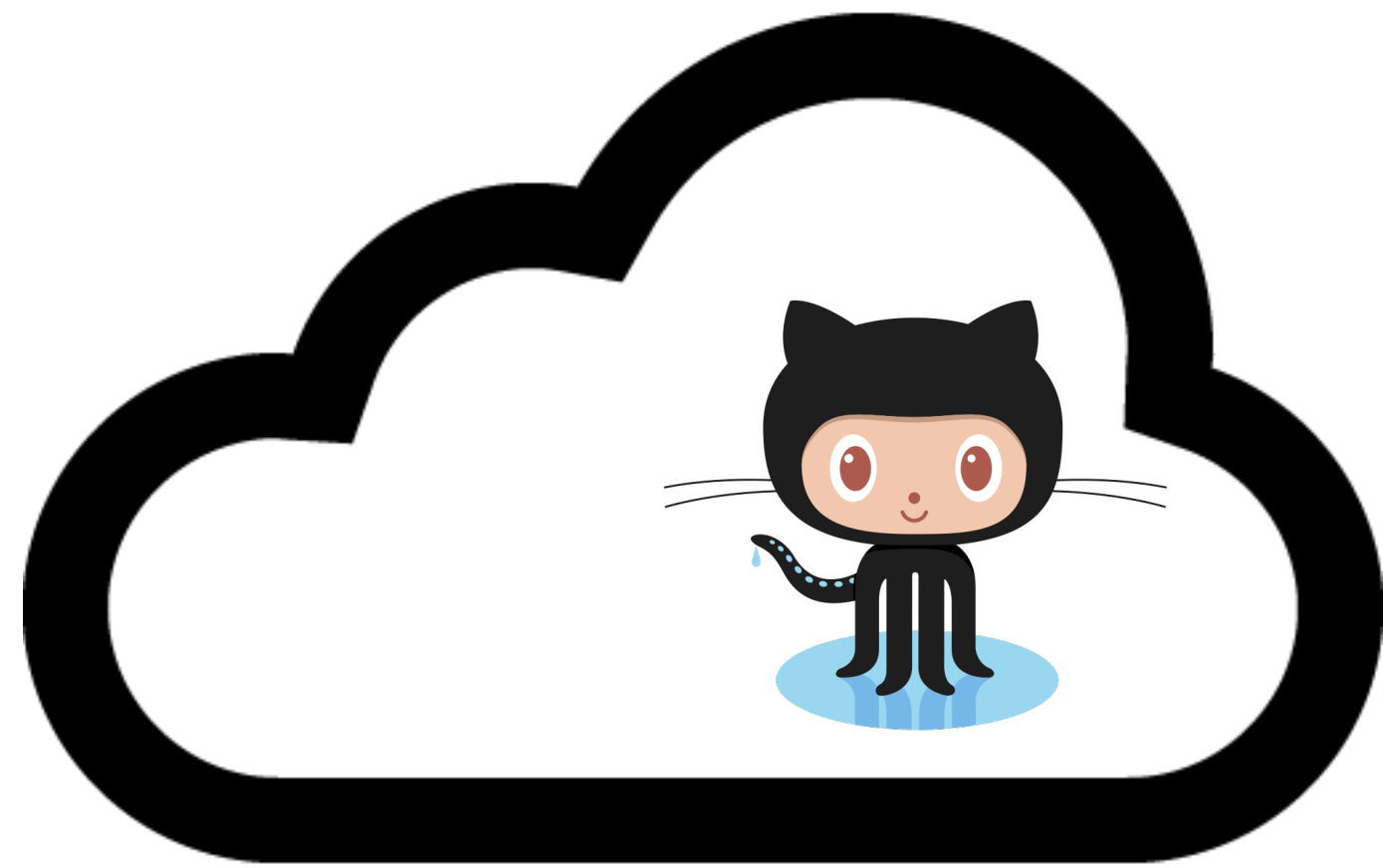
Termer

- **Working Directory**
 - Mappen som du jobbar i lokalt (ditt projekt)
- **Staging Area**
 - Filer som ska läggas till i ditt repository
- **Repository**
 - Alla sparade ändringar (commits) av ditt projekt

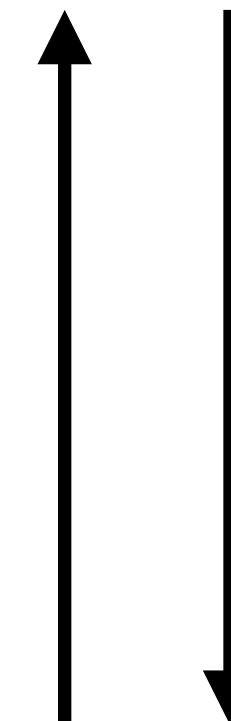
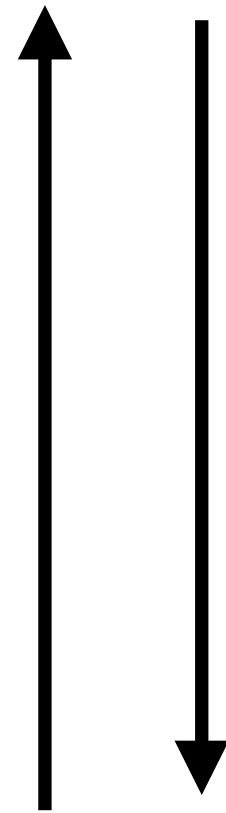
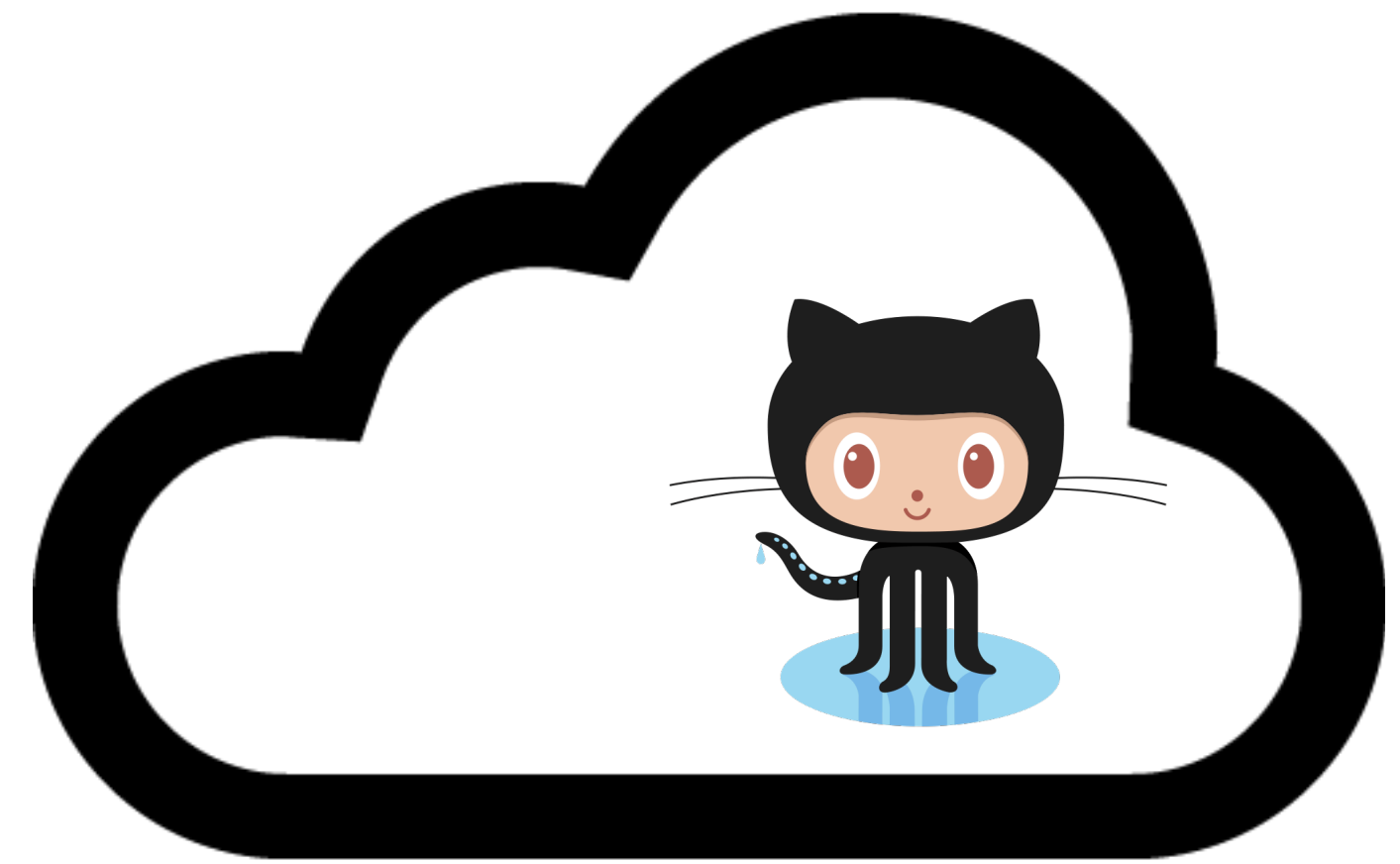


Shared Repository

- En ägare
- Flera **Collaborators**
- Alla har rättighet att pusha till detta repository



FORK

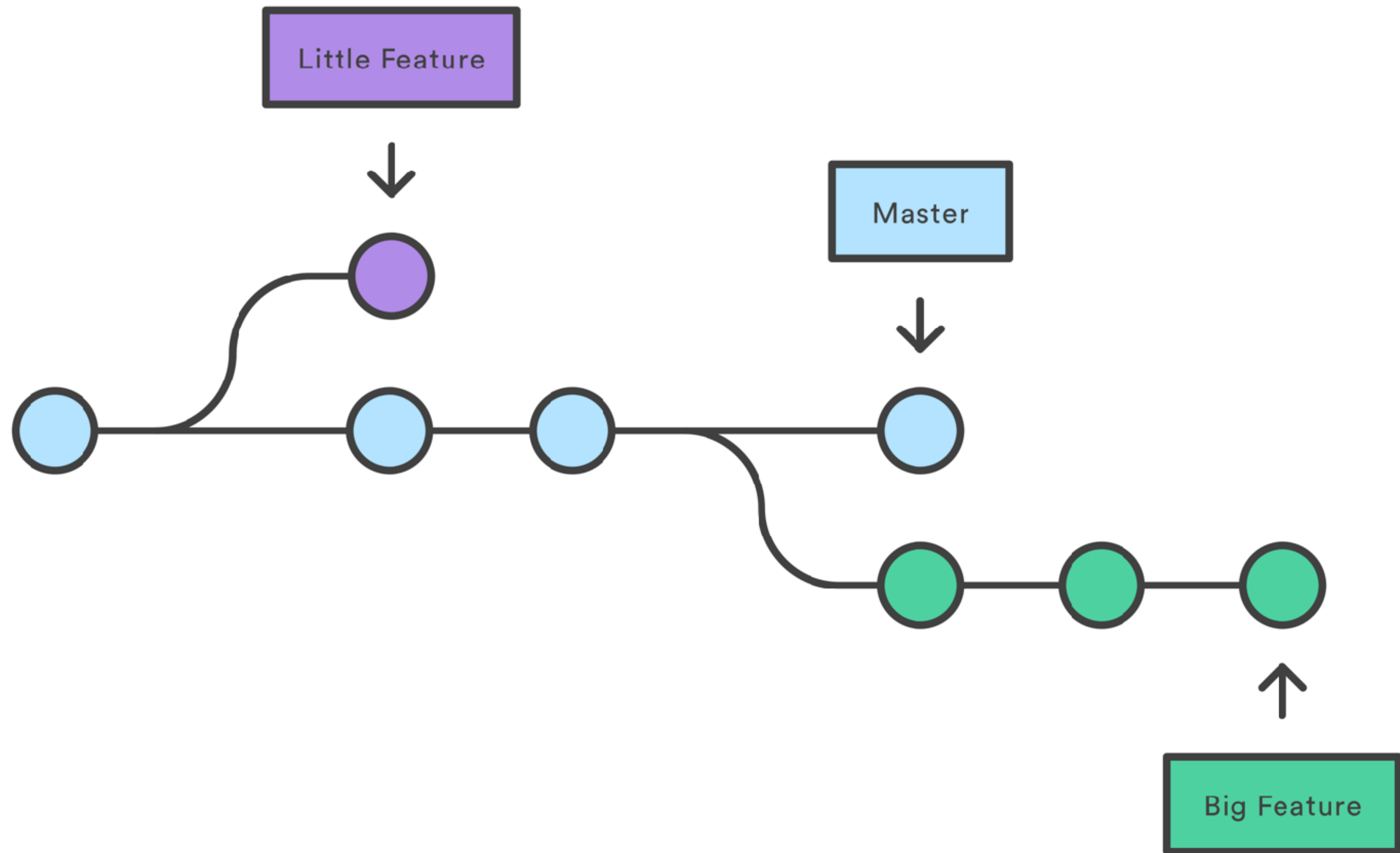


Fork and Pull

- Vi skapar en egen klon av repository **(Fork)**
- Pushar till vårt eget repository
- Ber sedan ägaren att dra in våra ändringar **(pull)**

branches

- När man ska genomföra en ändring gör man en **branch**
- En parallell kopia av koden
- Den “färdiga” koden är **master branch**



Arbeta lokalt

- `git init`
 - Skapar ett git repository i mappen du står i
 - Säger att här ska vi använda git
- `git clone`
 - Hämtar ett redan existerande repository
 - Behöver inte köra `git init`

Arbetsflöde

- `git init / git clone`
- `git checkout -b myCoolBranch`
- Lägger till filer, t.ex. index.html
- `git add .`
- `git commit -m "Min första commit"`

remotes

- Om vi har använt git clone finns redan en remote
- Annars:
 - `git remote add origin https://github.com/user/repo.git`



Namn på vår remote

Adress till vår remote

Pusha till remote

- `git push origin master`
- `git push origin myCoolBranch`



Pushar master branch

The diagram consists of two colored rectangular boxes on the right side. The top box is reddish-brown and contains the text 'Pushar master branch'. An arrow points from the right side of this box to the 'master' branch name in the first command of the list. The bottom box is blue and contains the text 'Pushar vår nya branch'. An arrow points from the right side of this box to the 'myCoolBranch' branch name in the second command of the list.

Pushar vår nya branch

git merge

- `git checkout master`
- `git merge myCoolBranch`

checkout - vilken branch vi använder oss av

mergea den branchen vi står i (master) med vår nya branch

Termer att hålla reda på

- `git clone`
 - Klona ett remote repository, som att kopiera en mapp
- `git add`
 - Stagear ändringar, säger åt git vilka filer att hålla koll på
- `git commit`
 - Gör en “sparning”

Termer att hålla reda på

- `git branch`
 - Ändringar sker på en separat branch
- `git checkout`
 - Växla mellan olika branches
- `git push`
 - Skicka dina ändringar till servern

Termer att hålla reda på

- `git pull`
 - Hämta ändringar från servern
- `git merge`
 - Slå ihop olika branches, alltså olika ändringar

Gruppuppgift

- Ni ska skapa en saga!
- Ni ska använda er av git & GitHub
- Se till så att alla har fått igång git & GitHub i gruppen
- <https://github.com/FEND16/exercises>