# How to contribute to open source projects?

Clean Code

#### 1. Яагаад?

Нээлттэй эхэд хувь нэмэр оруулах нь сурах, заах, мэдлэгээ бататгах, туршлага хуримтлуулах хамгийн шилдэг зам юм.

Яагаад хүмүүс нээлттэй эхэд хувь нэмэр оруулдаг вэ гэж үү?

#### Шалтгаан

- Хэрэглэдэг программаа сайжруулах
- Өөрийн ажлын үр дүнгээ олон нийтэд батлан харуулах, CV...
- Ижил төстэй сонирхолтой хүмүүстэйгээ холбогдох
- Нийгмийн харилцааны ур чадвараа нэмэгдүүлэх
- Ментор олох, хэн нэгэнд зааж туслах
- Ур чадвараа нэмэгдүүлэх
- Соёл, хэв маяг, арга барилд суралцах

# **2.** Contribution гэж юу вэ?

Эхлэхэд ядаргаатай?

Яаж зөв төслөө олох вэ?

Программлал мэдэхгүй бол яах вэ?

Ямар нэг зүйл буруу хийчихвэл яах вэ?

# Contribution гэж юу вэ?

- Та заавал код бичих, арчлах албагүй
- Үйл ажиллагаа зохион байгуулах?
- Загвар дизайн?
- Баримтжуулалт, орчуулга, тайлбар
- Программчлал
- Бусад хүмүүст туслах?

#### 3. Шинэ төсөлд хандах?

Үг үсгийн алдаа засахаас эхэлж болно.

Мэдээж төслүүд эхлээд нэлээд явчихсан байхад та орж байгаа тул урьд нь юу болоод өнгөрснийг мэдэх хэрэгтэй.

Эс бөгөөс тэмээ ярьж байхад ямаа яриад унахад сонин нөхөрт тооцогдоно.

#### Нээлттэй эхийн төслийн анатоми

#### Хүмүүс

- Зохиогч (Author) Үүсгэсэн хүн
- Эзэмшигч (Owner) Админ эрхтэй хүн
- Арчилагч (Maintainer) Зорилтод хүрэхийг хариуцан, зохион байгуулагч
- Хувь нэмэр оруулагч (Contributer) Ямар нэг байдлаар хувь нэмэр оруулсан хүн
- Бүлгэмийн гишүүн (Community member) Төслийг хэрэглэгч, саналаа илэрхийлэгч

#### Нээлттэй эхийн төслийн анатоми

#### Баримтжуулалт

- Лиценз (LICENSE) OSS лиценз, хэрэв тийм лиценз байхгүй бол нээлттэй төсөл биш.
- НамайгУнш (README) Нээлттэй төслийн гишүүн болж буй хүмүүсийн эхлэх заавар
- Хувь нэмэр (CONTRIBUTING) Төсөлд юу хэрэгтэйг заасан байдаг.
- Харьцааны соёл (CODE\_OF\_CONDUCT) Харьцааны суурь зарчмууд
- Бусад баримтууд, Tutor, Walkthroughts, ...

#### Нээлттэй эхийн төслийн анатоми

#### Үйл ажиллагаа

- Issue tracker Төсөлтэй холбоотой хэлэлцүүлэг
- Pull requests Өөрчлөлт, шалгалтыг хэлэлцэх хэсэг
- Discussion forum, Mailing list Яаж? Юу гэж бодож байна? ... Алдаа
  мэдээлэх, шинэ хүсэлт, ... -> Issue tracker
- Chat (IRC, Slack) Гэнэтийн яриа, хамтын ажиллагаа, гялс санал солилцох

#### 4. Төслөө яаж олох вэ?

Эх орон таны төлөө юу хийж чадах вэ? гэж биш би улсынхаа төлөө юу хийж чадах вэ? Гэж асуу. Жон Кеннеди

- → Сонголт дэндүү өргөн.
- → Эхлээд хэрэглээгээ бод!

#### Төслөө яаж олох вэ?

- GitHub Explore
- CodeTriage
- 24 Pull Requests
- First Timers Only
- Up For Grabs
- Contributor-ninja

- https://github.com/explore/
- Open Source Friday https://opensourcefriday.com
  - https://www.codetriage.com/
  - https://24pullrequests.com/
  - http://www.firsttimersonly.com/
  - http://up-for-grabs.net/
  - https://contributor.ninja

#### Төслөө яаж олох вэ?

Үг үсгийн алдаанаа эхлээд, программын алдаа, өргөтгөл мэдээлэх, баримтжуулалт уншиж шалгах

Чимээгүй бол өөрөө шууд зас

#### 5. Хэрхэн эхлэх вэ?

Хүссэн төслөө арайхийж оллоо одоо яах билээ?

- → Хувь нэмрээ хүлээн зөвшөөрөгдөх эсэхээ шалгах
- → Лиценз шалгах
- → Хэр идэвхтэй байгааг харах (Master branch)
- → README, CONTRIBUTION унших
- → Өмнө асуусан асуулт, хэрэггүй асуулт давтаж асуухгүй байх, Бусдын цагийг хүндэл!

# Яаж хувь нэмрээ оруулах вэ?

Үр дүнтэй харилцаа

Агуулга бичих

Issue үүсгэх

Pull request үүсгэх

Алдаа олох, засах, код бичих

# Үр дүнтэй харилцаа?

- Археологи
  - Таны санааг хэн нэг нь урьд ярьж байсан байна уу? эсэхийг мэдэх Readme, хэлэлцүүлэг, мэйлинг лист архивт хайлт хийх, гүйлгэж унших.
  - CONTRIBUTION унших
  - Issue листүүдийг унших
- Даалгавараа хийх
- Товч, тодорхой, давхардаагүй асуулт тавих

# Үр дүнтэй харилцаа?

Зөвхөн өөртөө хамаатуулахгүй.

- 😇 "Би Ү-г хийх үед Х ажиллахгүй байна"
- 🔹 😢 "Х ажиллахгүй байна! Засна уу!"

# Үр дүнтэй харилцаа?

Ямар нэг зүйл хийсэн байх

- 😇 "Би Х-г яаж хийхийг мэдэхгүй байна. Ү зааврыг уншсан боловч энэ талаар алга."
- 😢 "Би Х-г яаж хийх вэ?"

# Агуулга бичих

- Issue
- Pull request
- Communication channels

#### 6. Case Study

- → Mongolian Gnome
- → Mongolian KDE
- → Mongolian OpenOffice
- → Soyombo linux
- → .

# OpenOffice Монгол хэлээр

Монгол хэлээр нутагшуулах <a href="http://www.openoffice.org/mn/">http://www.openoffice.org/mn/</a>

• Босоо чиглэл нэмэх <a href="https://bz.apache.org/ooo/show-bug.cgi?id=91226">https://bz.apache.org/ooo/show-bug.cgi?id=91226</a>

#### 7. Илгээсний дараа

- → Хариулт хүлээж авахгүй→ Таны хийсэн ажилд өөрчлөх хүсэлт ирэх
- аваагүй

### Та чадлаа, амжилт!

Өөрийгөө анх ямар байснаа үл мартан дараагийн өөртөө туслахаа бүү мартаарай.