

Git & GitHub Cheatsheet – Collaboration

Curso: Introduction to Git and GitHub

Módulo: Collaboration

Tema: Colaboración en proyectos usando GitHub

Introducción

La colaboración en GitHub implica trabajar con **otros desarrolladores** sin sobrescribir su trabajo.

Conceptos clave:

- **Fork** → copia de un repositorio en tu cuenta
 - **Pull Request (PR)** → propuesta de cambios a la rama principal de otro repositorio
 - **Merge** → integrar cambios de una rama a otra
 - **Conflict** → cuando dos cambios afectan la misma línea de código
-

◆ Fork y Clonar Repositorios

```
git clone https://github.com/tu-usuario/repositorio.git
git remote add upstream https://github.com/original/repositorio.git
git remote -v    # Ver remotos
```

- **upstream** → apunta al repositorio original del cual hiciste fork
-

◆ Mantener Fork Sincronizado

```
git fetch upstream
git checkout main
git merge upstream/main
git push origin main
```

- Trae cambios del repositorio original a tu fork local
 - Mantener fork actualizado evita conflictos futuros
-

◆ Trabajar con Ramas y Pull Requests

```
git checkout -b feature1
# Hacer cambios
git add .
```

```
git commit -m "Agregar feature"
git push -u origin feature1
```

- Crear **Pull Request** en GitHub desde tu rama hacia el repositorio original
- Revisiones de código permiten colaboración segura
- Merge de PR integra los cambios a la rama principal

◆ Manejo de Conflictos

- Conflictos ocurren al modificar la misma línea en ramas diferentes
- Resolver manualmente los archivos con <<<<<<, =====, >>>>>>
- Marcar como resuelto:

```
git add archivo_resuelto
git commit -m "Resolver conflicto"
```

◆ Buenas Prácticas de Colaboración

- Usar **branches** por feature o bug
- Sincronizar repositorio antes de crear cambios
- Revisar PR de compañeros y dejar comentarios constructivos
- Hacer commits frecuentes y descriptivos
- Resolver conflictos inmediatamente

📖 Referencias oficiales

- 🌐 [GitHub Docs – Fork a repository](#)
- 🌐 [GitHub Docs – About Pull Requests](#)
- 📖 [Pro Git Book – Collaboration](#)