

Systèmes d'exploitation pour l'embarqué

UV 5.2 - Exécution et Concurrency

Paul Blottière

ENSTA Bretagne

2018 / 2019

<https://github.com/pblottiere>

Amélioration continue

Contributions



- ▶ Dépôt du cours : <https://github.com/pblottiere/embsys>
- ▶ Souhaits d'amélioration, erreurs, idées de TP, ... :
ouverture d'Issues
- ▶ Apports de corrections : Pull Request

Présentation

Systèmes Embarqués

Objectifs globaux

- ▶ Compilation d'un OS GNU/Linux pour l'embarqué
- ▶ Cartes électroniques et composants classiques
- ▶ Administration Système de base
- ▶ Programmation Système simple

Systèmes Embarqués

Objectifs annexes (mais nécessaires)

- ▶ cli
- ▶ autotools
- ▶ git / github
- ▶ docker
- ▶ ansible

Cours

Test de connaissance

- ▶ 1 test de connaissance à la fin du semestre
- ▶ 3 questions par cours
- ▶ Questions de vocabulaires, concepts, terminologie, ...
- ▶ Bachotage :)

TP

Comptes rendu

- ▶ Par groupe de 2 ou 3 max (garder les groupes pour le projet)
- ▶ Plusieurs comptes-rendu au cours du semestre
- ▶ À rendre d'une séance sur l'autre
- ▶ Tarball (.tar.gz)
- ▶ Notes en Markdown
- ▶ Code source avec Makefile (-Wall)

Projet

Volume horaire : 2 demi-journées

1. Fonctionnel
2. Workflow git et collaboration (branche, tag, PR, ...)
3. Architecture du code et modularité (bibliothèques, ...)
4. Outils de build (autotools)
5. Utilisation des notions vues en TP (getopt, syslog, signal handler, ...)
6. Normes de codage
7. Compilation avec -Wall
8. Tests unitaires
9. Readme global (markdown)
10. Documentation sur l'utilisation des outils (docker / buildroot / QEMU)
11. Documentation du code (doxygen)

GLHF!!!