

Stelian Pop

tél : 06 61 64 76 21

email : stelian@popies.net

web : www.popies.net

Expert Linux - Chef de projet - Team Leader Informatique industrielle, temps réel, embarqué

Développeur du noyau Linux depuis 1998

Participation à de nombreux projets Open Source

Expertise :

- Système Linux et ses variantes temps réel et embarquées.
- Logiciel de base (noyau, développement de pilotes, micro-contrôleurs).
- Logiciel libre.

Réalisations significatives :

- Team Leader, expert et contributeur à plusieurs projets de développement de tablettes et téléphones sous Android comportant des interfaces spécifiques liées à la sécurité et à la biométrie (depuis 2011).
- Chef de projet et contributeur au projet de développement de plusieurs périphériques embarqués sous Linux mettant en oeuvre des interfaces homme/machine (écran tactile, accéléromètre), des interfaces de communication sans contact (NFC/Zigbee) et des mécanismes de sécurité (carte à puce, ISO7816, chip sécurisé) (2009-2011).
- Participation au développement du noyau Linux : mainteneur de plusieurs pilotes et API noyau, nombreuses contributions à l'ensemble des sous-systèmes du noyau (depuis 1998).
- Animation de nombreuses formations au développement noyau Linux, au développement temps réel avec Xenomai, RTAI ou RTLinux, et au développement système Linux (depuis 2003).
- Chef de projet et contributeur au projet de développement d'une chaîne de cross-compilation complète (binutils, gcc, gdb, eclipse) pour un micro-contrôleur 8/16/32 bits spécialisé (2008-2009).
- Chef de projet et contributeur au projet de portage du chargeur U-Boot et du noyau Linux pour le SOC Atmel AT91CAP9 et son kit de développement AT91CAP9ADK (2007-2008).
- Chef de projet et contributeur au projet de migration de simulateurs avioniques d'un UNIX propriétaire vers Linux/x86_64 (extension PREEMPT_RT) (2007).
- Chef de projet et contributeur au projet de portage du noyau Linux et des pilotes associés, d'optimisation de la chaîne de compilation croisée et de construction d'une distribution Linux embarquée pour une carte d'encodage vidéo à base de processeur ARM 1136 (2005-2007).
- Chef de projet et contributeur au développement d'un système d'analyse post-mortem pour Linux (capture de l'état du système, transmission de l'état à un serveur et outils d'analyse) pour une carte de communication radio à base de processeur PowerPC PQ3 (2006).
- Chef de projet et contributeur au projet d'industrialisation (simplification et automatisation des procédures de construction) d'une distribution embarquée dérivée de la distribution PNE de Montavista (2006).
- Chef de projet et contributeur au projet de portage du noyau Linux et des pilotes associés (notamment WIFI, bluetooth, GPRS), d'optimisation de la chaîne de compilation croisée

et de construction d'une distribution Linux embarquée pour une carte de diffusion multi-média à base de processeur Atmel AT91 (2006).

- Chef de projet et contributeur au projet d'amélioration du support de l'économie d'énergie du noyau Linux (mise en veille automatique du processeur) pour une carte à base de processeur PowerPC MPC5200 (2006).
- Nombreuses missions de conseil et expertise sur des problématiques liées au noyau Linux ou aux logiciels système.
- Développement de nombreux pilotes Linux (pilotes webcam, pilotes RNIS multi-canaux, pilotes USB, fonctionnalités spécifiques des portables Apple et Sony).
- Responsable du pôle support technique et maintenance évolutive (Alcôve - 2004-2005).
- Développement d'un système géographique client-serveur en Java (couplé à des serveurs SIG, bases de données et calculs statistiques) utilisé pour offrir des services de géomarketing aux grands comptes (2000-2003).

Conférences, articles :

- février 2006 : conférence à **Linux Solutions Paris** sur les solutions temps réel sous Linux.
- février 2005 : conférence à **Linux Solutions Paris** sur le modèle de développement du noyau Linux.
- avril 2004 : conférence à **Libr'east of Paris** sur les nouveautés du noyau Linux 2.6.
- février 2004 : conférence à **Linux Solutions Paris** sur les nouveautés du noyau Linux 2.6.
- décembre 2003 : rédaction d'un article sur le débogage du noyau Linux pour le Hors Série 17 de **GNU/Linux Magazine France**.
- février 2003 : conférence à **Linux Solutions Paris** sur le débogage du noyau Linux.
- juin 2002 : rédaction d'un article sur les systèmes de fichiers distribués, pour **Tribunix**.
- janvier 2002 : conférence à **Linux Expo Paris** sur le développement de pilotes matériels sous GNU/Linux.

Cursus professionnel :

- **TazTag, team leader / expert Linux embarqué**
(depuis 2009)
- **Lead Tech Design, chef de projet / expert noyau Linux et temps réel Xenomai**
(2007-2009)
- **Open Wide, consultant / expert noyau Linux et temps réel Xenomai**
(2005-2007)
- **Alcôve, consultant informatique libre / instructeur / expert bas-niveau Linux**
(2000-2005)
- **Captimark/EDS, ingénieur développement**
(1997-2000)

Formation :

DESS Logiciels Fondamentaux (Université Paris 7 - Denis Diderot)
obtenu avec les félicitations du jury (majeur de la promotion 1997).

Compétences techniques :

- langages : C, C++, Python, Java, Shell, assembleur (X86, PowerPC, ARM).
- embarqué : Linux, Android, Arduino, Raspberry PI, micro-contrôleurs AVR/ARM.
- systèmes : GNU/Linux (distributions généralistes et embarquées), UNIX (HP-UX).
- connaissances approfondies dans de nombreux domaines informatiques (réseau, SCM, cryptologie, administration système, mise en page, ...).