

Yoann Sculo

Ingénieur Linux Embarqué

✉ yoann.sculo@gmail.com
🌐 www.yoannsculo.fr
github.com/yoannsculo
26 ans permis B



4 ans d'expérience en intégration et développement de solutions Linux embarqué (Linux/Android)

Expérience

Bookeen

Ingénieur Linux Embarqué

Paris, France

Avril 2013 – aujourd'hui

- Développement et intégration de plateformes Linux embarqué pour les liseuses électroniques - OMAP 3621, écrans E-Ink
- Développement bootloader (U-boot), kernel (2.6.32), device drivers (touchscreen, wifi, led, ...) et applicatif userspace.
- Développement des outils de production, de test et de mise à jour des produits.
- Optimisation de la consommation
- C, shell, Buildroot, Git/repo

JCDecaux

Ingénieur Intégration Linux/Android

Plaisir, France

Février 2013 – Avril 2013

- Conception, intégration et maintenance des socles embarqués de gestion de l'affichage publicitaire numérique (mobilier urbain et transports).
- Conception et évolution des systèmes de télédistribution et mise à jour des players.
- Android & Fedora - Spacewalk, CFEngine & Rudder - Bash/Git/rpm

Archos

Ingénieur Logiciel - Linux/Android

Igny, France

Août 2011 – Janvier 2013 (18 mois)

- Développement de produits Archos Gen 8, 9 and 10 sous Android (10+ devices) de Froyo à Jelly Bean - OMAP 3630/4430/4460/4470
- Board bring-up & validation - Développement kernel 2.6.x/3.x et drivers.
- Développement couches basses : bootloader, init, recovery, charge loop et Android : services, daemons, hardware layer
- Développement des outils de production et de l'OS Linux sur mesure pour la validation hardware et logicielle en production. Déploiement de firmwares et contenu marketing.
- Prototypage d'une gateway de domotique sous OpenWrt - TP-Link TL-WR703N - Bluetooth Low Energy (BLE), Zigbee
- C, Bash, Buildroot, Git/repo

Mindscape

Responsable équipe embarqué (3 personnes)

Boulogne-Billancourt, France

Mars 2011 – Juillet 2011 (5 mois)

- Rédaction des spécifications (Software et Hardware) du prochain produit sous Android
- Développement Android sur ARM Cortex A8 – Prototypage sur PandaBoard (OMAP) et carte iMX535
- Maintenance et évolution du produit Karotz, gestion de la communauté de développeurs.

Mindscape

Ingénieur Systèmes Embarqués

Boulogne-Billancourt, France

Janvier 2010 – Février 2011 (14 mois)

- Rédaction des spécifications, conception et développement de l'architecture logicielle embarquée de [Karotz](#)
- Création et mise en place From Scratch du système Linux embarqué / BSP sur ARM 920T et kernel 2.6.28
- Utilisation de Buildroot, uClibc, Busybox et cross-compilation d'applications pour ARM
- Mise en place : de l'environnement de dev., du YAFFS, du système de restauration d'usine et de mise à jour automatique, de la découpe du système en briques D-Bus, du protocole serie de configuration du produit, de la connexion réseau Wifi/Ethernet, du mass storage, du SDK, des applications utilisateurs, ...
- Optimisation (temps de boot, performances, ...) et développement Kernel Linux
- Développement en C/C++, Bash, Python, Javascript - GIT, Jira

- Navigation long terme pour un robot d'exploration planétaire - [Mission Exomars](#) (2016)
- Etude et implémentation des algorithmes de fusion de cartes topographiques.
- Intégration au simulateur d'environnement martien.
- Développement en C et optimisation pour une cible de type calculateur linux embarqué (Léon) - 30MHz / 5Mo
- Amélioration des algorithmes de segmentation des modèles numériques de terrain.

Formation

Université de Technologie de Troyes**Troyes, France***Diplôme d'ingénieur en Systèmes d'Information et Télécommunications**2005 – 2009*

Specialité technologies mobiles et systèmes embarqués

Technische Fachhochschule Berlin**Berlin, Allemagne***Erasmus - 6 mois**2006*

Enseignement généraliste scientifique.

Langues

Français: Langue maternelle**Anglais:** Courant*TOEIC: 890/990 en 2009***Allemand:** Courant en 2006 (facilement réactivable)*ZERTIFIKAT DEUTSCH: 267/300 en 2005*

Compétences

Langages	C, Shells Unix, Java - Développement web: PHP/HTML/CSS
Systèmes embarqués	Bonnes connaissances en Linux embarqué, création d'OS Linux from scratch, et intégration logicielle. Drivers et développement Kernel - Cibles x86, ARM, MIPS, ETRAX et microcontrôleurs PIC/Atmel Chaînes de cross-compilation et programmation Linux (Android, Buildroot, crosstool-NG, uClibc, glibc, Busybox, bootloaders, etc.)
Outils GNU/Linux	make, gcc, gdb, gdbserver, ddd, valgrind, qemu
Outils	Git/repo, SVN, logiciels de forges (Trac, Jira, ...) - Méthodes Agile & Scrum
Protocoles	Wifi, Bluetooth, BLE, RFID, Zigbee, GPS, I2C, USB, RS232, ...
Divers	Licences Open-Source - Electronique numérique - Lecture de datasheets, schémas électroniques et descriptions fonctionnelles de PCB et processeurs.

Projets

2012 – aujourd'hui	Developpement d'un jeu vidéo indépendant Point & Click pour Android et PC - Java, libgdx
2010 – aujourd'hui	Developpement de logiciels Open Source : JobCatcher , SHOUTcast recorder , ucblog , ucwiki , uCAM
2009 – aujourd'hui	Developpement de projets embarqués : robots mobiles, serveur de SMS embarqué, ... - Voir mon blog
2005 – 2009	Création et développement d'un jeu en ligne en PHP/MySQL - Simerion Géré une équipe de 4 personnes - Spécifié, conçu, développé et administré le jeu Exposant à deux reprises au Festival du Jeu Vidéo à Paris en 2007 et 2008 PHP / MySQL, Javascript, Ajax (framework "maison") - SVN, Trac, Debian

Autres

Associatif	Rédacteur et modérateur de la rubrique Systèmes Embarqués de Developpez.com
Loisirs	Badminton, Footing, Musique/Piano, Dessin et Bande dessinée Hacking et Do It Yourself - Participation à des salons et conférences - Ecriture d'articles techniques / blog .