Déploiement de terminaux mobiles durcis pour la collecte de données terrain

Résumé du projet

Etudier les solutions, matériels et logiciels, pour équiper les unités expérimentales animales et végétales d'INRAE pour la saisie des données terrain en remplacement du matériel existant devenu obsolète.

La contrainte étant de garder les atouts actuels :

- appareils de terrain mobiles et robustes,
- équipés d'antenne RFID (Radio Frequency Identification),
- et/ou de lecteur de codes-barres,
- qui permettent le développement de logiciels métiers

Contexte du projet

Les Unités Expérimentales animales et végétales d'INRAE utilisent, pour la saisie des données terrains, des appareils mobiles durcis (PDA) équipés de différents types de lecteurs : RFID, code barre 1D ou 2D (Ex : Workabout Pro 3 de chez Psion Zebra).

Une soixantaine de terminaux mobiles sont utilisés dans les UE animales avec une vingtaine d'applications développées, par le Cati Sicpa, en C# sous Windows Mobile.

Dans le domaine du végétal, c'est le logiciel Adonis, développé aussi en C# pour Windows Mobile, qui permet l'acquisition sur le terrain des données d'expérimentations.

Microsoft abandonnant son OS Windows Mobile, les tests menés dans le cadre de ce projet visaient donc à tester des terminaux mobiles sous un OS Android, mais, équivalent à l'appareil précédent dans ces caractéristiques techniques. Le volet développement d'applications sous Android avec l'utilisation du framework Xamarin a aussi été évalué dans ce contexte.

Retour des tests

- Tests Cati Sicpa
- Tests Projet Adonis

Formation Xamarin

Xamarin est un framework qui permet de développer en C# des applications *cross plateforme*. Ce framework nous a donc intéressé pour développer des applications Android en valorisant nos compétences interne en C#.

Support de cours réalisé en interne : Initiation à Xamarin

Contact

Jean-François Bompa, Vincent Dumas, Alexandre Journaux

Mots clés

PDA, terminal mobile, RFID, Code barre, Android, C#, Xamarin, Cati Sicpa, Adonis

From:
https://pepi2g.wiki.inrae.fr/ - **pepi2g**

Permanent link:
https://pepi2g.wiki.inrae.fr/doku.php?id=projets:terminaux_mobiles

Last update: **2021/10/01 13:50**