

Stage M2 informatique - développement d'application mobile

Contexte

L'institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale (IRCGN) associée au laboratoire d'Anthropologie Biologique de l'université de Bordeaux et CNRS (PACEA) travaillent sur un projet d'application d'aide à l'identification de victimes. Cette application consiste à fournir aux gendarmes un catalogue numérique d'ossements consultable en 3D et en coupes tomodensitométriques afin de reconnaître plus facilement des fragments d'os sur le terrain. Il fournira aussi la possibilité de saisir des fiches de conservation permettant de décrire les éléments observés, et aidera au dénombrement des victimes et à la constitution du dossier judiciaire. Une base de données d'os sera constituée au préalable du stage et fournie au stagiaire pour son intégration au logiciel.

Sujet

Le logiciel devra permettre de choisir et visualiser en 3D et en coupes des os de la base de données, sans connexion internet. Sur une fiche de conservation montrant un squelette en vue éclatée, il sera possible de sélectionner un os et le cas échéant, de détourner la partie fragmentée retrouvée. Ces observations seront enregistrées dans l'application, puis déversées sur un serveur au retour de mission. Au moins un déplacement à l'IRCGN à Pontoise est prévu.

Technologies

L'usage de l'application oriente le support vers une tablette PC windows renforcée pour un usage sur le terrain. L'environnement de développement sera sur Unity en C#. Les communications avec le serveur se feront par requêtes http vers un webservice sur un réseau local.

Compétences

- maîtriser Unity et C#
- connaître le format JSON
- connaître Git
- connaître les bases de la 3D (mesh, matériaux, textures)
- autonomie

Informations utiles

- Lieu: Archéopôle d'Aquitaine, équipe Archeovision, Esplanade des Antilles, Pessac
- Durée: 6 mois
- Dates: 1er avril - 31 septembre ou selon disponibilité du stagiaire
- Gratification: environ 600 euros / mois
- Seuls les étudiants de nationalité française sont éligible
- Contact: Bruno Dutailly: bruno.dutailly@u-bordeaux.fr