

IFT1155 – Projet – 29 janvier 2023**« ArriveCan 2.0 »****Mohamed Lokbani**

Équipes : le travail peut-être fait en binôme, dans ce cas vous ne remettez qu'un travail par équipe.

Remise : la remise doit-être effectuée par voie électronique.

Conseils : n'attendez pas le dernier jour avant la remise pour engager votre travail. Vous n'aurez pas le temps nécessaire pour le réaliser.

But : ce projet a pour but de vous faire pratiquer les différentes notions apprises pour réaliser une application Android.

Énoncé : « ArriveCan » est une application mobile lancée par le gouvernement fédéral canadien en avril 2020 (1). Les voyageurs entrant au Canada téléchargeaient dans l'application leurs coordonnées, leurs informations de voyage et un plan de quarantaine. À partir de novembre 2020 (2), l'utilisation de l'application devenait obligatoire pour chaque voyageur entrant au Canada.

En juillet 2021, l'application a été modifiée pour permettre au voyageur d'inclure la preuve vaccinale (3).

Le gouvernement fédéral a levé l'obligation d'utiliser l'application « ArriveCan » à partir du 1^{er} octobre 2022 (4). Son utilisation est aujourd'hui facultative.

Pour donner une seconde vie à l'application, elle a été ajustée pour inclure le formulaire de déclaration de l'agence des services frontaliers du Canada (ASFC) (5)(6). En réalité, ce formulaire avait déjà sa propre application mobile « eDéclaration ». Cette dernière application a été abandonnée au profit de « ArriveCan » (7).

L'application « ArriveCan » a fait couler beaucoup d'encre dans la presse depuis son lancement (8). Vous aviez ceux qui rejetaient son utilisation de facto. Ceux qu'ils l'ont vu comme un frein pour le tourisme local. Elle avait aussi son lot de bogues. Et récemment, un comité fédéral s'est penché sur les coûts de l'application (9).

En effet, l'application et les services associés vont coûter 54 millions de dollars canadiens jusqu'en mars 2023 (9).

[Voici cependant ce qu'a pu confirmer Anthony Housefather sur les coûts qui concernent exclusivement l'application ArriveCAN : l'élaboration de la première version a coûté seulement 80 000 \$, mais 70 mises à jour ont été nécessaires "parce qu'à divers moments, les règlements ont changé". « Avec ces 70 mises à jour, ça a coûté en tout 8,8 millions de dollars. »] (9)

Une méchante facture!!!!

Vous pouvez installer la dernière version de l'application et l'essayer afin de voir son fonctionnement.

<https://www.canada.ca/fr/agence-services-frontaliers/services/arrivecan.html>

Le but de ce projet est de repenser cette application en y mettant votre touche personnelle à moindre coût!

Description de l'application

La première partie de ce travail va s'appliquer sur le volet visuel de l'application et sur la collecte manuelle et la validation des données. La deuxième partie de ce travail concerne le volet de numérisation des documents de voyage comme alternative à la collecte manuelle des données et la transmission de ces données à un serveur distant.

Nous allons travailler sur la version de « juillet 2021 », c'est-à-dire avant l'intégration du formulaire de l'ASFC.

Ces deux liens (une vidéo et des captures d'écran) donnent un aperçu complet du fonctionnement d'une telle version :

https://youtu.be/dDugE18_cpw

<https://www.wikihow.com/Use-the-ArriveCAN-App>

TP#1 valider l'interface utilisateur et la saisie manuelle

- L'application va contenir des données personnelles, il faut sécuriser les accès. Vous avez l'option d'utiliser un schéma dessiné avec les doigts, un code à chiffres ou un mot de passe, une combinaison de chiffres et de lettres.

Comme dans l'application ...

- On ne peut soumettre la déclaration jusqu'à 72 heures avant l'arrivée au Canada.

- L'entrée au Canada peut se faire par les airs, par la mer ou par la route. Pour chaque situation, vous devez fournir les détails demandés.

- Vous allez demander la raison du voyage.

À noter que la personne responsable de remplir « le formulaire » peut voyager en famille et peut décider ainsi de faire une seule déclaration pour toute la famille. Vous devez prendre en considération un tel choix. Dans ce cas, vous devez prévoir une fiche par voyageur pour les informations personnelles.

Les informations personnelles demandées :

- Nom, prénom, date de naissance, type du document de voyage, numéro du document de voyage (un nombre alphanumérique fictif de 8 caractères), pays ayant émis le document, adresse de résidence, ville de résidence, pays de résidence.

Pour le responsable de la demande, son numéro de téléphone.

Vous pouvez préserver ces informations dans votre profil de voyage. Vous évitez ainsi de remplir ces champs lors de chaque voyage. Ceci suppose que vos documents de voyages sont toujours à jour.

- Par la suite, on passe à la preuve vaccinale pour chaque voyageur inclus dans la déclaration. Vous allez demander si la personne a été vaccinée. Combien de vaccins a-t-elle reçus? On se limite à un maximum de 3 doses, même si elle en a reçu plus. Pour chaque dose, la personne doit fournir le nom du vaccin, la date de vaccination, et le nom du pays où elle a été vaccinée. On se contente uniquement de fournir les données. Il n'est pas nécessaire à cette étape de prendre une copie du document de vaccination.

- On vérifie si la personne n'a pas eu le Covid-19 et si elle a effectué un test dans les 72 heures précédant son départ. Là aussi, il n'est pas nécessaire de téléverser à cette étape, la preuve du test.
- La dernière étape concerne les questions relatives sur le plan de la quarantaine, au minimum de 14 jours.

Nous allons cibler :

- Deux appareils : Pixel 6 et Pixel C. Il faut que la différence soit marquante.
- Deux orientations : Portrait et Paysage. Il faut que la différence soit marquante.
- Deux langues : français et anglais.

Pour cette étape, on peut se contenter d'une 15^e de villes à travers le monde.

TP#2 valider le projet au complet

- Simuler les informations personnelles de chaque voyageur par un code-barre comme sur le passeport. Faire en sorte que votre application offre aussi l'option de saisir les données en lisant le code-barre.
- Simuler les informations relatives à la vaccination par un code QR. Faire en sorte que votre application offre aussi l'option de saisir les données en lisant le code QR.
- Envoyer les données vers un serveur distant et lire sa réponse (confirmation de réception). Pour ce volet, nous allons fournir plus de détails dans les prochains jours.
- Élargir la liste des villes et des pays.

API : vous devez cibler **l'API du niveau 33**, qui incorpore les outils de Google. La version minimale est l'API 30 et la version maximale est l'API 33.

Il faudra laisser place à votre imagination et votre créativité pour la conception de ce travail.

Remises : vous devez effectuer deux remises sur Studium aux dates suivantes

- lundi 20 mars 2023, pour la remise du TP01 dans le dossier de remise tp01.
- dimanche 23 avril 2023, pour la remise du TP02 dans le dossier de remise tp02.

Fichiers à remettre : pour chaque travail, vous devez remettre un rapport, une capture vidéo courte (10), une archive du projet au format « ZIP » le fichier Android Package (APK) et finalement la feuille de route (11).

La section « Foire aux questions » sur le site web du cours (12) contient plus de détails sur les informations à inclure dans un rapport.

Barèmes**- TP01 : 15 points**

Rapport : 3 points

Ajout des deux langues : 2 points

Validation sur deux appareils : 2 points

Validation pour les deux vues : 2 points

Moteur de l'interface (la saisie, la validation, etc.) : 4 points

Avis global : 2 points

- TP02 : 25 points

Rapport : 4 points

Traitement du code-barre : 5 points

Traitement du code QR : 5 points

Envoi vers le serveur : 3 points

Lecture de la réponse du serveur : 3 points

Avis global : 5 points

Recommandations

Utiliser le gestionnaire de versions directement à partir d'Android Studio.

Vos proches sont d'excellents bêta-testeurs. Proposez-leur de tester votre application.

Mise à jour

29-01-2023 diffusion de cet énoncé.

Références

(1)

<https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/trnsprnc/brfng-mtrls/prlmntry-bndrs/20200831/012/index-fr.aspx>

(2)

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/nouvelles/2020/11/le-gouvernement-du-canada-annonce-de-nouvelles-exigences-obligatoires-visant-les-voyageurs-a-destination-du-canada.html>

(3)

<https://www.canada.ca/fr/agence-services-frontaliers/nouvelles/2021/07/rappel--a-partir-du-5juillet-les-voyageurs-entierement-vaccines-autorises-a-entrer-au-canada-pourront-beneficier-de-mesures-de-sante-publique-assou.html>

(4)

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/nouvelles/2022/09/a-compter-du-1eroctobre-le-gouvernement-du-canada-abrogera-les-mesures-liees-a-la-covid19-a-la-frontiere-et-pour-les-voyages.html>

(5)

<https://www.canada.ca/fr/agence-services-frontaliers/services/arrivecan.html>

(6)

<https://arrivecan.cbsa-asfc.cloud-nuage.canada.ca/fr/welcome>

(7)

<https://www.cbsa-asfc.gc.ca/travel-voyage/edeclaration-fra.html>

(8)

<https://ici.radio-canada.ca/recherche?pageNumber=2&q=ArriveCAN&sort=-relevance>

(9)

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1925403/comite-federal-couts-application-arrivecan-54-millions>

(10)

Nous avons expliqué comment le faire en démo.

(11)

Le fichier est disponible sur le site web du projet.

(12)

<http://www.iro.umontreal.ca/~dift1155/cours/ift1155/communs/Autres/rapport.html>