

Ioan-Georgian Neagu

1241F, FILS

Développement des Applications pour les plates-formes mobiles

Prof. Dragoş Stoica

12/12/2013



Rapport no. 2

Speedometer

Application iOS

1.Description de l'application

L'application Speedometer est une application qui monitorise la vitesse actuelle, la vitesse maximale et la distance qui reste pour voyager. L'application est utilisée plutôt quand on fait du sport, on utilise la voiture, le transport public, en avion, en promenades à pied.

On peut voir soit les kilomètres/heure soit miles/heure. Le menu n'est pas compliqué, et on peut reseter la vitesse maximale et la distance qu'on a parcouru.

L'application a aussi une fonction, appelée H.U.D. (Head-Up Display) qui aide à refléter les données du speedometer sur le pare-brise. Pour faire cette transition, il faut toucher l'écran rapide à gauche et à droite.

Une autre option c'est le contrôle de la luminosité, en fonction de la partie de la journée.

Fonctions :

- Kilomètres/heure;
- Miles/heure;
- Vitesse maximale;
- HUD pour le pare-brise;
- Le changement de la luminosité;
- Odomètre pour mesurer la distance parcourue ;
- GPS précis ;
- Bonnes animations et graphique ;

Le principe de fonctionnement est basé sur le GPS qui calcule la distance et obtient les données précises sur la vitesse, le moyen de déplacement et le temps;

C'est une application qui a plusieurs options, mais la plus importante c'est la monitorisation de la vitesse.

2.Interface Graphique

L'interface graphique a le rôle d'interagir avec l'utilisateur. Pour ça, le développeur a utilisé quelques éléments importants comme : le status bar, le contrôle de

la vue de la page, *scroll view*, *text view*, l'indicateur de l'activité, *labels*, *pickers*, *slider*, *stepper*, *switch*, *buttons*, *text field*, *alertes*, *action sheet*, des gestes (toucher, taper, glisser,). Comme affichage d'informations on a : des confirmations, des notifications, des indicateurs du progrès, des alertes et des informations.



3.Composants matériels obligatoires pour le fonctionnement de l'application

Pour le fonctionnement de l'application on a les composants obligatoires suivants :

- GPS/WLAN Antenna ;
- CPU (Central Processing Unit);
- GPU (Graphical Processing Unit);
- Batterie ;

Composants optionnels :

- RAM- envoie et reçoit des commandes du logiciel dans un iPhone ;
- Audio IC- qui contrôle le microphone et le haut parleur de l'iPhone ;
- Mémoire vidéo ;

4.Idée pour implémenter une application similaire

On pourra implémenter une application similaire, avec la simplicité des applications sur iPhone.

L'application propose s'appelle « Run Forrest » et c'est une application créée pour monitoriser la vitesse, le temps et les calories de l'utilisateur, spécialement quand il fait du sport. A l'entrée de l'application, on aura des options pour l'application : sport, voiture, transport en commun, avion, vélo. En fonction de l'option choisie, un autre écran sera ouvert. Dans l'exemple proposé, j'ai dessiné l' écran pour l'option sport.

Dans ce cas, l'application demande quelques informations personnelles et l'accès au GPS. Dans les autres options, l'écran sera plus simple, en montrant toujours la carte, le GPS, le kilométrage et la distance. L'application aura aussi une fonction H.U.D. (Head-Up Display) qui aidera à refléter les données de l'application sur le pare-brise.

L'application aura les caractéristiques suivantes :

- Rapidité ;
- Avertissement de vitesse ;
- Background mode avec des notifications ;
- Reconnaissance vocale ;

- Qualité du guidage : prend en compte les instructions visuelles, vocales, leur pertinence, leur intelligibilité, la présence d'une synthèse vocale pour énoncer les noms des voies, etc... . L'application utilisera les mêmes composants matériels pour son fonctionnement et l'interface graphique sera plus simple, en gardant les éléments de base.



Jogging

Voiture

Bibliographie Web :

- ✓ iTunes Apple: <https://itunes.apple.com/ro/app/speedometer/id759602887?mt=8>
- ✓ Cours DAPM: https://docs.google.com/presentation/d/1_6iLLhlhrwKJbJ68nGF51-uUKNDgJc3cgospxhuUiWM/edit?usp=sharing
- ✓ Logiciel création interface application <http://pencil.evolus.vn/>
- ✓ Fiches techniques téléphone portables: http://www.s-manuals.com/phone/nokia_oro_c7-00s
- ✓ Pièces téléphone portables: <http://www.mobilecellphonerepairing.com/parts-of-a-mobile-cell-phone-and-their-function-big-parts.html>
- ✓ Site officiel Application étudiée: <http://www.speedometer.mobi/iphone-gps-speedometer.html>