

Question : (7 pts)

1. Donner le schéma du cycle de vie d'une application mobile(3pts).
2. Citer dans quelle phase de développement d'une application mobiles les taches suivantes doivent être accomplies : (2.5 = 0.5+0.5+0.5+0.5+0.5)pts
 - a. Choix du type d'utilisateur
 - b. Valider l'ergonomie d'utilisation de l'application mobile.
 - c. Zoning
 - d. Faire un système qui permettre d'avoir des avis de l'utilisateur.
 - e. Mettre en place un prototype de l'application.
3. Choisir la bonne réponse : 1,5 pts (0.75+0.75)
 - 3.1. Le problème du terminal caché est dû parce que
 - A. il y a un terminal mobile qui peut identifier les signales des autres terminaux mobiles. Alors que les autres terminaux ne peuvent pas se connectent entre eux.
 - B. il y a deux terminaux mobiles qui peut se connecter entre eux et qu'il y au terminal qui peut connecter avec un terminal mais ne peut pas connecter avec l'autre. Et un autre terminal qui peut connecter avec un terminal et ne peut pas connecter avec les deux autres terminaux.
 - C. il y a deux sous-groupes de terminaux utilisant un point d'accès avec un canal dédié.
 - 3.2 SIFS (short inter frame space) est
 - ~~A. Le temps attendus pour l'envoi des messages CTS, RTS. Il assure une faible priorité.~~
 - B. Le temps attendus pour l'envoi des messages de données. Il assure une faible priorité.
 - C. Le temps attendus pour l'envoi des messages CTS. Il assure une forte priorité pour ces messages.

Exercice 1 : (6pts) Soit le système GSM contenant deux stations BSS : S1 et S2. On associe à ces deux stations un repère cartésien (O, X, Y). Tel que les coordonnées de S1 (0,0) et les coordonnées de S2 (40, 0) (l'unité de la distance est le kilomètre) ;

1. Sans faire les calculs, combien y'a-t-il de d'emplacement possible du terminal « A » (choisir la bonne réponse) (1point)

- 1.A Pas d'emplacement
- 1.B Un seul emplacement possible
- 1.C Seulement deux emplacements possibles
- 1.D Un ou deux emplacements possibles.

Pour un terminal A dont le signal prend 0.2 ms pour aller/retour à S1 avec un temps 0.2ms aussi pour faire aller/retour à S2.

2. Calculer la distance entre A et S1 et entre A et S2, et donner les coordonnées possible de A (vitesse du signal est de 300000 km/s). (1+1.5)pts

3. Un autre terminal B dont le signal prend 0.3 ms pour Aller/retour à S1 avec un temps de 0.2 à la station S2. Calculer les distances possibles entre le terminal A et B. (2.5pts)

Exercice 2 : (7pts)

1. Donner le schéma du cycle de vie de FRAME. (3pts)

2. Soit le code source d'une application mobile « UHBC » composée d'une seule Activity contenant trois boutons nommé respectivement dans le fichier EXML « bouton_1 », « bouton_2 » et « bouton_3 ». Quand on clique sur le bouton_1 le site de l'université de Chlef s'affiche, quand on clique sur le bouton_2, le numéro de l'université de Chlef se compose et quand on clique sur le bouton_3, le site de la faculté s'affiche. Quand l'utilisateur ferme l'application(destroy), le site de l'université s'affiche.

2.1 Compléter les espaces vides de l'application par les instructions suivantes : 2pts (0.75+0.5+0.75)

A. `Button btnchlef = (Button)findViewById(R.id.button1);`

B `Import android.widget.Button ;`

C. `setContentView(R.layout.activity_UHBC);`

2.2 ajouter le code du bouton 3 sachant que le site de la faculté est <https://www.univ-chlef.dz/qco/>. (2pts).

Le code de l'application :

`Import android.view.View.OnClickListener ;`

1.....

`Public class ActivityUHBC extends Activity{`

`@override`

`Protected void onCreate(Bundle savedInstanceState){`

`super.onCreate(savedInstanceState);`

2.....

`addButton1ClickListener();`

`addbutton2ClickListener();`

`addbutton3ClickListener();`

`}`

`public void addButton1ClickListener(){`

3.....

`Btnchlef.setOnClickListener(new
OnClickListener(){`

`public void onClick(View arg){
Intent intent= new Intent{`

`Intent.ACTION_VIEW,
Uri.parse("https://www.univ-chlef.dz");`

`StartActivity(intent);`

`}}}`

`public void addButton2ClickListener(){`

`Button btnchlef =
(Button)findViewById(R.id.button2);`

`Btnchlef.setOnClickListener(new
OnClickListener(){`

`public void onClick(View arg){`

`Intent intent= new Intent{`

`Intent.ACTION_CALL,`

`Uri.parse("tel:+213 27 72 70 55");`

`StartActivity(intent);`

`}}}`

`}`