

Epreuve pratique

Examen de fin d'études secondaires 2010

Section: B

Branche: Informatique

Numéro d'ordre du candidat

Il s'agit de créer l'application suivante qui effectue des calculs sur des chaînes numériques :

Noms des fichiers :
Unité : Nombres_UMain.pas
Projet : Nombres.dpr

Exemple d'exécution

- 1) Reproduisez fidèlement l'interface illustrée ci-dessus et tenez-vous aux dénominations indiquées. Ajoutez votre LYCEE et votre NUMERO en tant que commentaire en haut de votre code source ! (5 p.)
- 2) Réalisez la fonction ALEA au paramètre entier T qui retourne une chaîne contenant 2·T chiffres non-nuls. (exemple : ALEA(6) pourrait retourner '286449157349') (4 p.)
- 3) La boîte d'édition edtTaille permet de saisir un nombre entier. Le clic sur le bouton btnGenerer fait générer, à l'aide de la fonction ALEA, une chaîne numérique aléatoire, le paramètre étant le contenu de la boîte d'édition edtTaille. La chaîne générée est affichée dans le libellé lblChaine. (2 p.)
- 4) Le clic sur le bouton btnDecouper fait d'abord vider la liste lbValeurs, puis subdiviser la chaîne contenue dans lblChaine en chaînes numériques de taille 2 (deux). Les chaînes ainsi obtenues sont à ajouter à la liste lbValeurs. (5 p.)
- 5) Le clic sur le bouton btnSupprimer fait supprimer tous les doublons de la liste lbValeurs, de façon à ce que chaque chaîne n'y figure plus qu'une seule fois. (6 p.)
- 6) Le clic sur le bouton btnTransférer fait transférer toutes les chaînes de la liste lbValeurs dans la grille sgMatrice (ligne par ligne). Cette grille est toujours carrée (autant de lignes que de colonnes) et sa taille est à réduire au maximum, tout en permettant d'abriter toutes les chaînes de lbValeurs. Toutes les cellules non-occupées sont à vider explicitement. (7 p.)
- 7) Le clic sur btnQuitter permet à tout moment de quitter l'application (1 p.)

Si vous n'arrivez pas à réaliser une étape, alors remplissez les composants manuellement par des données plausibles. Ceci vous permettra de réaliser le restant des étapes.