

## Epreuve écrite

**Examen de fin d'études secondaires 2008**

**Section:** B

**Branche:** informatique sept.

**Numéro d'ordre du candidat**

\_\_\_\_\_

### Partie pratique

Soit le formulaire suivant :

Dans la suite nous désignerons par *nom* une chaîne de caractères composée d'un *prénom* suivi d'un *nom de famille*.

Nous supposons en outre qu'il n'y ait pas de prénom contenant un espace et que chaque prénom soit espacé du nom de famille d'un seul espace.

Il va sans dire que les noms de famille commencent toujours avec une majuscule.

1. Implémentez en Delphi le formulaire ci-dessus.
2. Écrivez une fonction qui sort pour chaque nom la première lettre du nom de famille.
3. Écrivez une procédure qui dans une *ListBox* classe les noms selon l'ordre croissant des noms de famille.
4. Écrivez une procédure qui affiche toutes les lettres de l'alphabet (en majuscules) dans la première ligne d'un *StringGrid*.
5. En appuyant sur le bouton **insérer** le nom saisi est ajouté dans la *ListBox* de sorte que la liste soit classée selon l'ordre croissant des noms de famille.
6. En appuyant sur le bouton **frequence** toutes les lettres sont affichées dans la première ligne du *StringGrid*, suivies dans la seconde ligne du nombre d'occurrence de chaque lettre comme première lettre d'un nom de famille.
7. Implémentez le bouton d'arrêt.

Remarque : Nous rappelons que les lettres majuscules ont un code Ascii compris entre 65 et 90 (bornes comprises).

$$5+5+7+1+4+7+0 = 30 \text{ points}$$