

Exercice 4

REALISATION DU PROGRAMME

Le programme doit traiter 4 cas séparés, voir explications ci-dessous.

Créer votre projet dans VS2015 et prendre le fichier **Ex4.c** dans le répertoire suivant :

K:\ES\Maitres-Eleves\SLO\Modules\SL121_LOGA\Exercices\ fichiers_sources

ACTION CAS A - NE PAS UTILISER DE TYPE INT

- Déclarer en variables locales les variables A1 et A2 de type entier signé sous 16bit
- Attribuer la valeur 400 à la variable A1 et 500 à la variable A2
- Affecter le produit de A1 par A2 à la variable ResA1
- Afficher le résultat avec le printf fourni dans le canevas
- Affecter le produit de A1 par A2 à la variable ResA2
- Afficher le résultat avec le printf fourni dans le canevas

Observer les résultats et expliquez pourquoi ResA1 ne correspond pas au produit de A1 par A2.

ACTION CAS B - NE PAS UTILISER DE TYPE INT

- Déclarer en variable local ValB de type entier non signé sous 16bit
- Attribuer la valeur 0x1234

On souhaite obtenir la valeur du byte de poids fort de ValB dans une variable 8 bits HighValB et la valeur du byte de poids faible dans la variable LowValB.

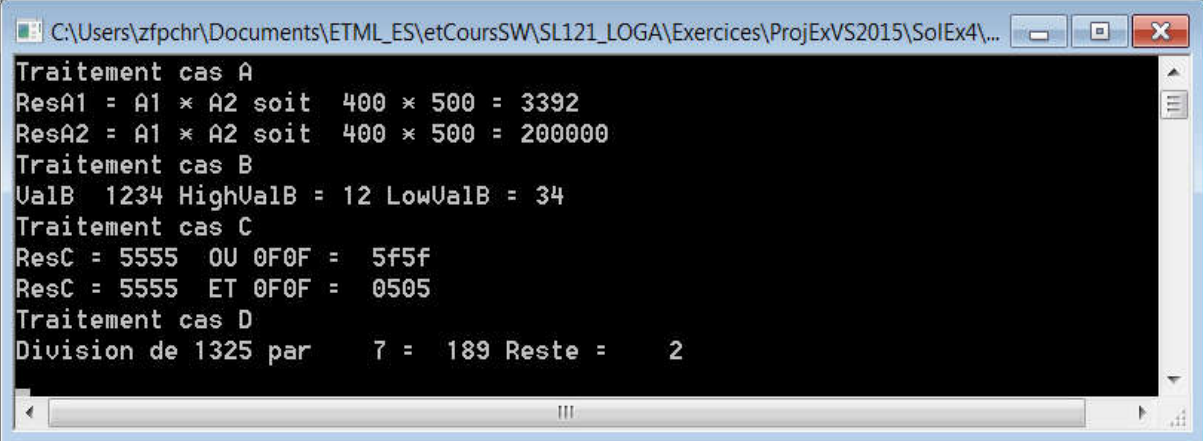
ACTION CAS C - NE PAS UTILISER DE TYPE INT

- Déclarer deux variables locales (C1 et C2) de type entières, codées sur 16bit et non signées
- Affecter la valeur hexadécimale 0x5555 à la variable C1 et 0x0F0F à la variable C2
- Affecter le OU bit à bit entre C1 et C2 à la variable ResC, et affichez le résultat avec le printf fourni.
- Affecter le ET bit à bit entre C1 et C2 à la variable ResC, et affichez le résultat avec le printf fourni.
- Observer les résultats et que pouvez-vous en déduire.

ACTION CAS D - NE PAS UTILISER DE TYPE INT

- Déclarer deux variables locales nommées D1 et D2, codées sur 2 octets, de type entier et signé
- Attribuez la valeur 1325 à la variable D1 et 7 à la variable D2.
- Affectez à ResD1 le résultat de la division de D1 par D2.
- Affectez à ResD2 le reste de la division de D1 par D2.
- Afficher le résultat avec le printf fourni dans le canevas.

EXEMPLE DE RESULTAT



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the file path: C:\Users\zfpchr\Documents\ETML_ES\etCoursSW\SL121_LOGA\Exercices\ProjExVS2015\SolEx4\... The window contains the following text output from a C program:

```
Traitement cas A
ResA1 = A1 * A2 soit  400 * 500 = 3392
ResA2 = A1 * A2 soit  400 * 500 = 200000
Traitement cas B
ValB 1234 HighValB = 12 LowValB = 34
Traitement cas C
ResC = 5555 OU 0F0F = 5f5f
ResC = 5555 ET 0F0F = 0505
Traitement cas D
Division de 1325 par 7 = 189 Reste = 2
```