

Instruction

- Ce quatrième travail pratique doit être remis pour le 23 décembre 2023 à 23h59.
- Le travail doit être fait individuellement.
- Le travail doit être remis sous la forme d'un repository github par courriel au didier.amyot@collegeahuntsic.qc.ca ou par mio.
- Vous avez le droit à chat gpt mais chat gpt ne peut pas faire le travail à votre place. *Copier chat gpt est du plagiat.*
- Vous devez être capable de défendre vos réponses dans un examen oral.
- Ce devoir contient 80 points.

Énoncé

1 Calculatrice textuelle

En utilisant la méthode du test-driven development, vous devez implémenter requis suivants.

1 (5 punktoj) Initialisation

Créez une fonction `add` qui prend un `str` et renvoie un `str`:

1. La méthode peut prendre 0, 1 ou 2 nombres séparés par une virgule, et renvoie leur somme.
2. Une chaîne vide renverra "0".

Exemples

input	output
" "	"0"
"3"	"3"
"17,3"	"20"

2 (5 punktoj) Plusieurs nombres

Permettre à la fonction de gérer un nombre arbitraire de nombres à l'entrée.

Exemples

input	output
"17,3,5,2,3"	"30"

3 (5 punktoj) Nouvelle ligne comme séparateur

Permettre à la fonction de gérer les nouvelles lignes comme séparateurs.

Exemples

input	output
"17\n3"	"20"

4 (5 punktoj) Nombre manquant à la dernière position

Permettre que l'entrée finisse par un séparateur.

Exemples

input	output
"17\n3, "	"20"
", "	"0"

2 Compter le nombre de ligne dans un document

En utilisant la méthode du test-driven development, écrire une fonction qui prend le chemin d'un fichier en paramètre et retourne le nombre de lignes dans le document.

Évaluation

1. (5 punktoj) Implémentation de la fonctionnalité.
2. (5 punktoj) Suite de tests provenant de la méthodologie test-driven development.
3. (10 punktoj) Utilisation de *fixtures* dans les tests.

3 Tic-Tac-Toe

En utilisant la méthode du test-driven development, écrire une classe qui permet de jouer au tic-tac-toe.

La classe doit permettre de:

1. Au joueur X de jouer
2. Au joueur O de jouer
3. De savoir si la partie est terminée.
4. De savoir qui a gagné la partie.

Évaluation

1. (10 punktoj) Implémentation des 4 fonctionnalités.
2. (30 punktoj) Suite de tests provenant de la méthodologie test-driven development.
3. (10 punktoj) Isolation des données de tests dans des *fixtures*.