

W2 - Colles

W-COL-502

Battleship

Gestion des tableaux à n dimensions

Battleship

repository name: battleship
language: PHP, CLI



- The totality of your source files, except all useless files (binary, temp files, obj files,...), must be included in your delivery.

SOMMAIRE

- [Sommaire](#)
- [Détails techniques](#)
- [Etape 1](#)
- [Etape 2](#)
- [Etape 3](#)
- [Etape 4](#)

DÉTAILS TECHNIQUES

Créez un fichier `colle.php` dans lequel vous réaliserez le sujet.



Ce projet est ramassé et corrigé par moulinette. Prêtez donc une attention particulière à la rigueur de votre code !

ETAPE 1

Faire une fonction « colle » dont le prototype est le suivant :

Prototype: `void colle(int $x, int $y);`

Cette fonction devra générer une grille de dimensions données en paramètres.

Ainsi si on appelle `colle(3, 4);`, la fonction devra afficher ceci :

```
Terminal
~/W-COL-502> php colle.php
+---+---+---+
|   |   |   |
+---+---+---+
|   |   |   |
+---+---+---+
|   |   |   |
+---+---+---+
|   |   |   |
+---+---+---+
|   |   |   |
+---+---+---+
```

`colle(0, 0);` ne doit rien afficher.

ETAPE 2

Reprenez votre fonction `colle` de l'étape précédente et modifiez-la pour correspondre au prototype suivant :

Prototype: `void colle(int $x, int $y, [array $coords]);`

Il doit, maintenant être possible de passer un tableau de coordonnées à votre fonction. Des croix devront alors être placées dans les cases correspondant aux coordonnées.

Exemple :

`colle(5, 3, [[0, 0], [3, 2]]);` affiche :

```
Terminal
~/W-COL-502>
+---+---+---+---+---+
| X |   |   |   |   |
+---+---+---+---+---+
|   |   |   |   |   |
+---+---+---+---+---+
|   |   |   | X |   |
+---+---+---+---+---+
```



Si des coordonnées négatives ou trop grandes sont passées, la croix ne doit pas s'afficher.

ETAPE 3

Reprenez votre fonction `coller` de l'étape précédente.

Dorénavant, après avoir appelé votre fonction, un invité de commande (ou prompt) doit s'afficher après avoir affiché la grille.

Exemple :

`coller(4, 4, [[0, 0], [2, 3]])`; génère la grille suivante et affiche le prompt :

```
Terminal
~/W-COL-502> php colle.php
+---+---+---+---+
| X |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   | X |   |
+---+---+---+---+
// Faites alors en sorte que les commandes suivantes fonctionnent :
$> query [0, 0]
full
$> query [3, 2]
empty
$> add [1, 1] // Ajoute une croix aux coordonnées (1;1). Si une croix est déjà
présente, la commande ne doit rien faire et afficher « A cross already exists at
this location »
$> remove [2, 3] // Retire une croix aux coordonnées (2;3). Si une croix n'est pas
déjà présente la commande ne doit rien faire et afficher « No cross exists at this
location »
$> display // Affiche la grille avec les modifications apportées.
+---+---+---+---+
| X |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   | X |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
```



ETAPE 4

Implémentez le jeu complet de bataille navale comme suit :

```
Terminal
~/W-COL-502> php colle.php
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
|   |   |   |   |
+---+---+---+---+
Player 1, place your 2 ships :
Player 1 $> add [1, 1]
Player 1 $> add [2, 3]
Player 2, place your 2 ships :
Player 2 $> add [0, 0]
Player 2 $> add [1, 0]
Player 1, launch your attack :
Player 1 $> query [0, 0]
Player 1, you touched a boat of player 2 !
Player 2, launch your attack :
Player 2 $> query [1, 0]
Player 2, you didn't touch anything.
Player 1 $> query [1, 0]
Player 1, you touched a boat of player 2 !
Player 1 win !!
~/W-COL-502>
```