

< Урок Polymorphism

Table

 Домашняя работа макс. 33 балл. Дедлайн: 28 апр. 00:30

Time limit	1 second
Memory limit	64Mb
Input	standard input or input.py
Output	standard output or output.txt

Իրականացնել **Table** դասը, որը պահում է ամբողջ թվեր երկչափ աղյուսակում:

Սկզբնաբաժանված ժամանակ `Table(rows, cols)` նմուշին փոխանցվում են աղյուսակում տողերի քանակը և սյուների քանակը: Տողերը և սյուները համարակալվում են զրոյից սկսած: Աղյուսակի վանդակները սկզբնաբաժանված են զրոներով:

`table.get_value(row, col)` — կարդում է արժեքը `row` տողի և `col` սյան վանդակից: Եթե `row` և `col` ինդեքսներով վանդակն ընկած չէ աղյուսակի ներսում, պետք է վերադարձնել `None`:

`table.set_value(row, col, value)` — գրել թիվը `row` տողով, `col` սյունով վանդակում: Երաշխավորվում է, որ թեստերում գրառում կարվի միայն աղյուսակի ներսում:

`table.n_rows()` — վերադարձնել աղյուսակում տողերի քանակը:

`table.n_cols()` — վերադարձնել աղյուսակում սյուների քանակը:

Input format

Յուրաքանչյուր թեստ իրենից ներկայացնում է կոդ, որում կօգտագործվի ձեր դասը:

Լուծումը պարունակող ֆայլը պարտադիր չէ անվանել `solution.py`, այն կվերանվանվի ավտոմատ կերպով:

Թեստը աշխատեցվում է ձեր դասով, իսկ նրա արտածումը համեմատվում է ճիշտ պատասխանի հետ:

Sample 1

Input	Output
<pre>from solution import Table tab = Table(3, 5) tab.set_value(0, 1, 10) tab.set_value(1, 2, 20) tab.set_value(2, 3, 30) for i in range(tab.n_rows()): for j in range(tab.n_cols()): print(tab.get_value(i, j), end=' ') print()</pre>	<pre>0 10 0 0 0 0 0 20 0 0 0 0 0 30 0</pre> <div> Чаты</div>

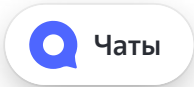
Sample 2

Input	Output
-------	--------

Input	Output
<pre>from solution import Table tab = Table(2, 2) for i in range(tab.n_rows()): for j in range(tab.n_cols()): print(tab.get_value(i, j), end=' ') print() print() tab.set_value(0, 0, 10) tab.set_value(0, 1, 20) tab.set_value(1, 0, 30) tab.set_value(1, 1, 40) for i in range(tab.n_rows()): for j in range(tab.n_cols()): print(tab.get_value(i, j), end=' ') print() print() for i in range(-1, tab.n_rows() + 1): for j in range(-1, tab.n_cols() + 1): print(tab.get_value(i, j), end=' ') print() print()</pre>	<pre>0 0 0 0 10 20 30 40 None None None None None 10 20 None None 30 40 None None None None None</pre>

Sample 3

Input	Output
<pre>from solution import Table tab = Table(1, 1) for i in range(tab.n_rows()): for j in range(tab.n_cols()): print(tab.get_value(i, j), end=' ') print() print() tab.set_value(0, 0, 1000) for i in range(tab.n_rows()): for j in range(tab.n_cols()): print(tab.get_value(i, j), end=' ') print() print() for i in range(-1, tab.n_rows() + 1): for j in range(-1, tab.n_cols() + 1): print(tab.get_value(i, j), end=' ') print() print()</pre>	<pre>0 1000 None None None None 1000 None None None None</pre>



Открыть редактор

↑

История решений



Помощь

Исключительное право на учебную программу и все сопутствующие ей учебные материалы, доступные в рамках проекта «Яндекс.Лицей», принадлежат АНО ДПО «ШАД». Воспроизведение, копирование, распространение и иное использование программы и материалов допустимо только с предварительного письменного согласия АНО ДПО «ШАД».

© 2018 – 2020 ООО «Яндекс»



Чаты