

(https://recursospython.com/)

Inicio (https://recursospython.com/)

Códigos de fuente (https://www.recursospython.com/category/codigos-de-fuente/)

Guías y manuales (https://www.recursospython.com/category/guias-y-manuales/)

Foro (https://foro.recursospython.com/) Micro (https://micro.recursospython.com/)

Tutorial (https://tutorial.recursospython.com/)

Newsletter (https://recursospython.com/newsletter/)

Consultoría (https://recursospython.com/consultoria/)

Contacto (https://recursospython.com/contacto/) Donar ♥ (https://recursospython.com/donar/)

Tetris con PyGame

junio 25, 2018 (https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/) by Recursos Python (https://recursospython.com/author/admin/) (https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comments)20 comentarios (https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comments)

Descarga: <u>tetris.zip (https://www.recursospython.com/wp-content/uploads/2018/06/tetris.zip)</u>.

En esta ocasión presentamos el código de fuente de una implementación somera del clásico juego «Tetris», usando la librería de desarrollo de videojuegos 2D PyGame. El programa tiene menos de 500 líneas, aunque admito que la tarea no fue tan sencilla como parecía *a priori*. Si bien la simpleza del juego se avista fácilmente, diseñar su lógica implica detenimiento y paciencia.

Búsqueda ... Q

Últimas entradas

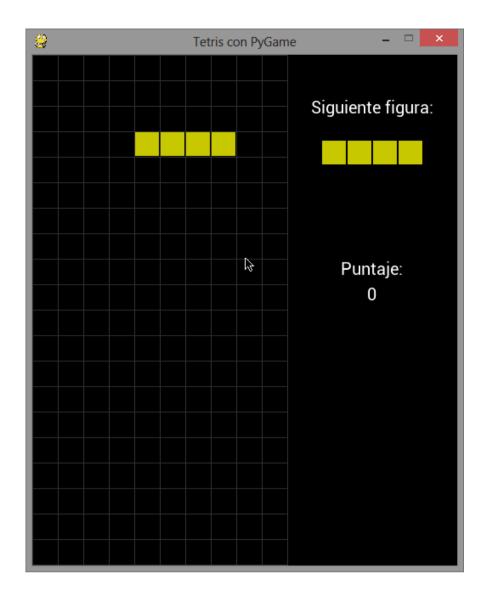
Reproducir inyección
SQL en sqlite3 y
PyMySQL
(https://recursospython.com/gui
y-manuales/reproducirinyeccion-sql-ensqlite3-y-pymysql/)

Bloc de notas simple con

Tk (tkinter)

(https://recursospython.com/co/
de-fuente/bloc-denotas-simple-contkinter/)

Examinar archivo o
carpeta en Tk (tkinter)
(https://recursospython.com/gui
y-manuales/examinararchivo-o-carpeta-en-tktkinter/)



(https://www.recursospython.com/wp-content/uploads/2018/06/tetris.gif)

El código requiere de las librerías PyGame y NumPy (ambas se instalan fácilmente vía pip install pygame numpy) y la fuente Roboto (incluida en la descarga). NumPy es utilizado para representar cada uno de los bloques del juego como una matriz, aprovechando sus funciones de rotación y volteo. Por ejemplo, considérese la siguiente figura.



(https://www.recursospython.com/wp-content/uploads/2018/06/figura.png)

Ésta es internamente representada usando una matriz en NumPy:

1.	np.array((
2.	(0, 1),
3.	(1, 1),
4.	(1, 0),

Múltiples
configuraciones
(desarrollo/producción)
en Django
(https://recursospython.com/gui
y-manuales/multiplesconfiguracionesdesarrollo-produccionen-django/)

Buscar el archivo de
mayor tamaño en una
ruta
(https://recursospython.com/co/
de-fuente/buscar-elarchivo-de-mayortamano-en-una-ruta/)

Comentarios recientes

Recursos Python en Generar código QR (https://recursospython.com/gui <u>y-manuales/generar-</u> codigo-qr/#comment-2586) Joaquín en Generar código QR (https://recursospython.com/gui <u>y-manuales/generar-</u> codigo-qr/#comment-2584) Recursos Python en pickle - Serialización de <u>objetos</u> (https://recursospython.com/gui <u>y-manuales/pickle-</u> serializacion-deobjetos/#comment-2435) Recursos Python en Lista

desplegable (Combobox)

5.))

Sin más, el código es el siguiente.

```
#!/usr/bin/env python
2.
      # -*- coding: utf-8 -*-
3.
4.
5 .
          The classic Tetris developed using PyGame.
 6.
          Copyright (C) 2018 Recursos Python -
      recursospython.com.
7.
8.
9.
      from collections import OrderedDict
10.
      import random
11.
12.
      from pygame import Rect
13.
      import pygame
14.
      import numpy as np
15.
16.
17.
      WINDOW WIDTH, WINDOW HEIGHT = 500, 601
      GRID WIDTH, GRID HEIGHT = 300, 600
18.
      TILE SIZE = 30
19.
20.
21.
      def remove_empty_columns(arr, _x_offset=0,
22.
      _keep_counting=True):
23.
          Remove empty columns from arr (i.e. those filled with
24.
          The return value is (new arr, x offset), where x offset
25.
          much the x coordinate needs to be increased in order to
26.
      maintain
          the block's original position.
27.
28.
29.
          for colid, col in enumerate(arr.T):
30.
              if col.max() == 0:
                   if keep counting:
31.
                        _x_offset += 1
32.
33.
                   # Remove the current column and try again.
34.
                   arr, _x_offset = remove_empty_columns(
35.
                        np.delete(arr, colid, 1), x offset,
      keep counting)
36.
                   break
37.
               else:
                   _keep_counting = False
38.
39.
          \textbf{return} \ \texttt{arr,} \ \underline{\texttt{x}} \underline{\texttt{offset}}
40.
41.
42.
      class BottomReached(Exception):
43.
          pass
44.
45.
      class TopReached(Exception):
46.
47.
          pass
48.
49.
50.
      class Block(pygame.sprite.Sprite):
51.
52.
          @staticmethod
          def collide(block, group):
53.
               .....
54.
```

en Tcl/Tk (tkinter)
(https://recursospython.com/guiy-manuales/listadesplegable-comboboxen-tkinter/#comment2434)
Herná en Lista
desplegable (Combobox)
en Tcl/Tk (tkinter)
(https://recursospython.com/guiy-manuales/listadesplegable-comboboxen-tkinter/#comment2424)

```
Check if the specified block collides with some
 55.
       other block
 56.
               in the group.
               ** ** **
 57.
 58.
               for other block in group:
                    # Ignore the current block which will always
 59.
       collide with itself.
                   if block == other block:
 60.
 61.
                        continue
                   if pygame.sprite.collide mask(block,
 62.
       other block) is not None:
 63.
                        return True
 64.
               return False
 65.
 66.
           def __init__(self):
 67.
               super(). init ()
               # Get a random color.
 68.
               self.color = random.choice((
 69.
                    (200, 200, 200),
 70.
                    (215, 133, 133),
 71.
                    (30, 145, 255),
 72.
                    (0, 170, 0),
 73.
 74.
                    (180, 0, 140),
                    (200, 200, 0)
 75.
 76.
 77.
               self.current = True
               self.struct = np.array(self.struct)
 78.
               # Initial random rotation and flip.
 79.
               if random.randint(0, 1):
 80.
 81.
                   self.struct = np.rot90(self.struct)
 82.
               if random.randint(0, 1):
 83.
                   # Flip in the X axis.
 84.
                   self.struct = np.flip(self.struct, 0)
               self. draw()
 85.
 86.
           def draw(self, x=4, y=0):
 87.
 88.
               width = len(self.struct[0]) * TILE SIZE
 89.
               height = len(self.struct) * TILE SIZE
               self.image = pygame.surface.Surface([width,
 90.
      height])
               self.image.set_colorkey((0, 0, 0))
 91.
 92.
               # Position and size
               self.rect = Rect(0, 0, width, height)
 93.
 94.
               self.x = x
 95.
               self.y = y
 96.
               for y, row in enumerate(self.struct):
 97.
                    for x, col in enumerate(row):
 98.
                        if col:
99
                            pygame.draw.rect(
100.
                                self.image,
101.
                                self.color,
                                Rect(x*TILE SIZE + 1, y*TILE SIZE +
102.
      1,
103.
                                     TILE SIZE - 2, TILE SIZE - 2)
104.
                            )
105.
               self. create mask()
106.
107.
           def redraw(self):
108.
               self. draw(self.x, self.y)
109.
110.
           def _create_mask(self):
111.
112.
               Create the mask attribute from the main surface.
113.
               The mask is required to check collisions. This
       should be called
114.
               after the surface is created or update.
115.
```

```
116.
               self.mask = pygame.mask.from surface(self.image)
117.
           def initial draw(self):
118.
119.
               raise NotImplementedError
120.
121.
           @property
           def group(self):
122.
123.
               return self.groups()[0]
124.
125.
           @property
126.
           def x(self):
127.
               return self. x
128.
           @x.setter
129.
           def x(self, value):
130.
               self. x = value
131.
               self.rect.left = value*TILE_SIZE
132.
133.
134.
           @property
135.
           def y(self):
136.
               return self. y
137.
138.
           @y.setter
           def y(self, value):
139.
               self. y = value
140.
141.
               self.rect.top = value*TILE SIZE
142.
           def move left(self, group):
143.
144.
               self.x -= 1
145.
               # Check if we reached the left margin.
146.
               if self.x < 0 or Block.collide(self, group):</pre>
147.
                   self.x += 1
148.
           def move right(self, group):
149.
150.
               self.x += 1
               # Check if we reached the right margin or collided
151.
       with another
152.
153.
               if self.rect.right > GRID WIDTH or
       Block.collide(self, group):
                   # Rollback.
154.
                   self.x -= 1
155.
156.
157.
           def move_down(self, group):
158.
               self.y += 1
               # Check if the block reached the bottom or collided
159.
       wit.h
160.
               # another one.
161.
               if self.rect.bottom > GRID HEIGHT or
       Block.collide(self, group):
162.
                   # Rollback to the previous position.
                   self.y -= 1
163.
164.
                   self.current = False
                   raise BottomReached
165.
167.
           def rotate(self, group):
168.
               self.image = pygame.transform.rotate(self.image,
       90)
               # Once rotated we need to update the size and
       position.
170.
               self.rect.width = self.image.get width()
171.
               self.rect.height = self.image.get_height()
172.
               self. create mask()
               # Check the new position doesn't exceed the limits
173.
       or collide
               # with other blocks and adjust it if necessary.
174.
               while self.rect.right > GRID_WIDTH:
175.
```

```
176.
                   self.x -= 1
177.
              while self.rect.left < 0:</pre>
                  self.x += 1
178.
179.
               while self.rect.bottom > GRID HEIGHT:
180.
                  self.y -= 1
              while True:
181.
182.
                  if not Block.collide(self, group):
183.
                      break
                   self.y -= 1
184.
185.
               self.struct = np.rot90(self.struct)
186.
187.
         def update(self):
188.
             if self.current:
189.
                   self.move down()
190.
191.
      class SquareBlock(Block):
192.
193.
         struct = (
194.
              (1, 1),
195.
               (1, 1)
196.
197.
198.
     class TBlock(Block):
199.
         struct = (
200.
              (1, 1, 1),
201.
202.
               (0, 1, 0)
203.
          )
204.
205.
      class LineBlock(Block):
206.
207.
          struct = (
208.
             (1,),
209.
              (1,),
210.
               (1,),
211.
               (1,)
212.
         )
213.
214.
      class LBlock(Block):
215.
216.
          struct = (
217.
             (1, 1),
218.
              (1, 0),
              (1, 0),
219.
220.
221.
222.
     class ZBlock(Block):
223.
         struct = (
224.
              (0, 1),
226.
               (1, 1),
227.
               (1, 0),
228.
229.
230.
231.
      class BlocksGroup(pygame.sprite.OrderedUpdates):
232.
233.
           @staticmethod
234.
           def get random block():
235.
               return random.choice(
                   (SquareBlock, TBlock, LineBlock, LBlock,
236.
      ZBlock))()
237.
           def __init__(self, *args, **kwargs):
238.
               super().__init__(self, *args, **kwargs)
239.
240.
               self._reset_grid()
```

```
241.
               self._ignore_next_stop = False
               self.score = 0
242.
               self.next block = None
243
               # Not really moving, just to initialize the
244.
       attribute.
245.
               self.stop moving current block()
               # The first block.
246.
247.
               self. create new block()
248.
249
           def check line completion(self):
250.
251.
               Check each line of the grid and remove the ones
      t.hat.
252
               are complete.
253.
254.
               # Start checking from the bottom.
               for i, row in enumerate(self.grid[::-1]):
255.
256.
                   if all(row):
                        self.score += 5
257
258.
                        # Get the blocks affected by the line
       deletion and
                        # remove duplicates.
259.
260.
                        affected_blocks = list(
261.
                            OrderedDict.fromkeys(self.grid[-1 -
       i]))
263
                        for block, y offset in affected blocks:
264.
                            # Remove the block tiles which belong
       to the
265.
                            # completed line.
                            block.struct = np.delete(block.struct,
266.
       y offset, 0)
267.
                            if block.struct.any():
                                # Once removed, check if we have
268.
       empty columns
269.
                                # since they need to be dropped.
270.
                                block.struct, x offset = \setminus
271.
       remove empty columns(block.struct)
272.
                                # Compensate the space gone with
       the columns to
                                # keep the block's original
273.
       position.
274.
                                block.x += x offset
275.
                                # Force update.
276.
                                block.redraw()
277.
                            else:
278.
                                # If the struct is empty then the
       block is gone.
279.
                                self.remove(block)
280.
281.
                        # Instead of checking which blocks need to
      be moved
282.
                        # once a line was completed, just try to
      move all of
283.
                        # them.
284.
                        for block in self:
285.
                            # Except the current block.
286.
                            if block.current:
                                continue
287.
288.
                            # Pull down each block until it reaches
       the
                            # bottom or collides with another
289.
       block.
290.
                            while True:
291.
                                trv:
                                    block.move_down(self)
292.
                                except BottomReached:
293.
```

```
294.
                                    break
295.
296
                        self.update grid()
297.
                        # Since we've updated the grid, now the i
       counter
298.
                        # is no longer valid, so call the function
       again
299.
                        # to check if there're other completed
       lines in the
                        # new grid.
300.
                        self. check line completion()
302.
                        break
303.
304.
           def reset grid(self):
305.
               self.grid = [[0 for _ in range(10)] for _ in
       range (20)]
306.
307.
           def create new block(self):
               new block = self.next block or
308.
       BlocksGroup.get random block()
               if Block.collide(new block, self):
309.
310.
                   raise TopReached
               self.add(new block)
311.
312.
               self.next block = BlocksGroup.get random block()
313.
               self.update grid()
               self. check line completion()
314.
315.
           def update grid(self):
316.
317.
               self. reset grid()
318.
               for block in self:
319.
                   for y_offset, row in enumerate(block.struct):
320.
                        for x offset, digit in enumerate(row):
321.
                            # Prevent replacing previous blocks.
322.
                            if digit == 0:
                                continue
323.
                            rowid = block.y + y_offset
324.
                            colid = block.x + x offset
325.
                            self.grid[rowid][colid] = (block,
326.
      y offset)
327.
328.
           @property
329.
           def current block(self):
               return self.sprites()[-1]
330.
331.
332.
           def update current block(self):
333.
               try:
                   self.current block.move down(self)
               except BottomReached:
335.
336.
                    self.stop moving current block()
337.
                    self. create new block()
               else:
338.
339.
                   self.update grid()
340.
           def move current block(self):
341.
               # First check if there's something to move.
               if self._current_block_movement_heading is None:
343.
344.
                   return
               action = {
345.
346.
                   pygame.K DOWN: self.current block.move down,
347.
                   pygame.K LEFT: self.current block.move left,
348.
                   pygame.K RIGHT: self.current block.move right
349.
               }
350.
               try:
351.
                    # Each function requires the group as the first
       argument
352.
                    # to check any possible collision.
```

```
action[self. current block movement heading]
353.
       (self)
354.
               except BottomReached:
                   self.stop moving current block()
355.
356.
                   self. create new block()
               else:
358.
                   self.update_grid()
359.
360.
           def start moving current block(self, key):
               if self. current block movement heading is not
361.
       None.
362.
                   self. ignore next stop = True
363.
               self. current block movement heading = key
364.
           def stop moving current block(self):
365.
               if self. ignore next stop:
366.
367.
                   self. ignore next stop = False
368.
               else:
369
                   self. current block movement heading = None
370.
371.
           def rotate current block(self):
               # Prevent SquareBlocks rotation.
372.
               if not isinstance(self.current block, SquareBlock):
373.
374.
                   self.current block.rotate(self)
375.
                   self.update grid()
376.
377.
378.
       def draw grid (background):
379.
           """Draw the background grid."""
           grid color = 50, 50, 50
380.
           # Vertical lines.
381.
           for i in range(11):
382.
               x = TILE SIZE * i
383.
384.
               pygame.draw.line(
                   background, grid_color, (x, 0), (x,
385.
      GRID HEIGHT)
386.
               )
           # Horizontal liens.
           for i in range(21):
388.
               y = TILE SIZE * i
389.
390.
               pygame.draw.line(
                   background, grid color, (0, y), (GRID WIDTH, y)
391.
392.
393.
394.
       def draw centered surface(screen, surface, y):
           screen.blit(surface, (400 - surface.get width()/2, y))
396.
397.
398.
       def main():
399.
           pygame.init()
400.
401.
           pygame.display.set_caption("Tetris con PyGame")
           screen = pygame.display.set mode((WINDOW WIDTH,
402.
      WINDOW_HEIGHT))
403.
         run = True
           paused = False
404.
405.
           game over = False
406.
           # Create background.
407.
           background = pygame.Surface(screen.get size())
408.
           bgcolor = (0, 0, 0)
409.
           background.fill(bgcolor)
410.
           # Draw the grid on top of the background.
411.
           draw grid(background)
           # This makes blitting faster.
412.
413.
           background = background.convert()
414.
```

```
415.
           trv:
               font = pygame.font.Font("Roboto-Regular.ttf", 20)
416.
417
           except OSError:
               # If the font file is not available, the default
418.
       will be used.
419.
               pass
           next_block_text = font.render(
420.
421.
               "Siguiente figura:", True, (255, 255, 255),
       bgcolor)
           score msg text = font.render(
422.
               "Puntaje:", True, (255, 255, 255), bgcolor)
423
424.
           game over text = font.render(
425.
               "; Juego terminado!", True, (255, 220, 0), bgcolor)
426.
           # Event constants.
427.
           MOVEMENT KEYS = pygame.K LEFT, pygame.K RIGHT,
428.
      pygame.K DOWN
           EVENT UPDATE CURRENT BLOCK = pygame.USEREVENT + 1
429
430.
           EVENT MOVE CURRENT BLOCK = pygame.USEREVENT + 2
           pygame.time.set timer(EVENT UPDATE CURRENT BLOCK, 1000)
431.
432.
           pygame.time.set timer(EVENT MOVE CURRENT BLOCK, 100)
433.
434.
           blocks = BlocksGroup()
435.
436.
           while run:
437.
               for event in pygame.event.get():
                   if event.type == pygame.QUIT:
438.
                       run = False
439.
440.
                       break
441.
                   elif event.type == pygame.KEYUP:
442.
                       if not paused and not game over:
443.
                            if event.key in MOVEMENT KEYS:
444.
                                blocks.stop moving current block()
                            elif event.key == pygame.K UP:
445
                                blocks.rotate current block()
446.
447.
                        if event.key == pygame.K p:
448.
                            paused = not paused
449.
                    # Stop moving blocks if the game is over or
450.
       paused.
451.
                   if game over or paused:
452
                       continue
453.
454.
                   if event.type == pygame.KEYDOWN:
455.
                        if event.key in MOVEMENT KEYS:
456.
       blocks.start_moving_current_block(event.key)
457.
458.
                   try:
                        if event.type ==
459.
       EVENT UPDATE CURRENT BLOCK:
460.
                            blocks.update current block()
461.
                       elif event.type ==
       EVENT MOVE CURRENT BLOCK:
462.
                           blocks.move_current_block()
463.
                   except TopReached:
464.
                       game over = True
465.
               # Draw background and grid.
               screen.blit(background, (0, 0))
467.
468.
               # Blocks.
469.
               blocks.draw(screen)
470.
               # Sidebar with misc. information.
471.
               draw_centered_surface(screen, next_block_text, 50)
472.
               draw centered surface (screen,
       blocks.next block.image, 100)
               draw centered surface (screen, score msg text, 240)
473.
```

```
474.
              score text = font.render(
                 str(blocks.score), True, (255, 255, 255),
475.
              draw_centered_surface(screen, score_text, 270)
476.
477.
              if game over:
                  draw centered surface (screen, game over text,
478.
      360)
              # Update.
479.
480.
              pygame.display.flip()
481.
         pygame.quit()
482.
483.
484.
      if __name__ == "__main__":
485.
486.
         main()
```

Artículos relacionados

- <u>Animación con PyGame + Exportarla como GIF</u>
 (https://recursospython.com/guias-y-manuales/animacion-pygame-exportarla-gif/)
- <u>Transformación del panadero con PyGame</u>
 (https://recursospython.com/codigos-de-fuente/transformacion-del-panadero-pygame/)

Donar 💚

¿Te gusta nuestro contenido? ¡Ayudanos a <u>seguir creciendo con una</u> donación (/donar)!

Entrada publicada en Códigos de fuente (https://recursospython.com/category/codigos-de-fuente/) con las etiquetas pygame (https://recursospython.com/tag/pygame/)

<u>«python» no se reconoce como un comando interno o externo (https://recursospython.com/guias-y-manuales/python-no-se-reconoce-como-un-comando-interno-o-externo/)</u>

<u>Copiar objetos con el módulo estándar «copy»</u> ► (https://recursospython.com/guias-y-manuales/modulo-estandar-copy/)

20 comentarios.



may says:

septiembre 23, 2022 at 6:58 pm
(https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-1126)

pero como se corre el juego?, para ver que funciona, hice el codigo pero al abrirlo en un buscador me da el codigo de vuelta, deberia de funcionar no?

Responder



Recursos Python says:

septiembre 24, 2022 at 2:18 am
(https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-1127)

Hola. Tenés que ejecutar el código con el intérprete de Python, escribiendo python tetris.py en la terminal (o py tetris.py en Windows). Igualmente sería bueno que leas primero un tutorial de Python (https://tutorial.recursospython.com/) para aprender esas cosas.

Saludos

<u>Responder</u>



Mario says:

marzo 28, 2022 at 9:17 pm
(https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-1057)

ME SALE ESTOS ERRORES.

Traceback (most recent call last):

File «C:/Users/mario/OneDrive/Documentos/Juego.py», line 453, in

main()

File «C:/Users/mario/OneDrive/Documentos/Juego.py», line 389, in main

next_block_text = font.render(
UnboundLocalError: local variable 'font' referenced before
assignment

Responder



Recursos Python says:

marzo 28, 2022 at 9:24 pm
(https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-1058)

Hola. Te falta el archivo Roboto-Regular.ttf en la carpeta donde tenés el código. Está disponible en la descarga al principio del artículo.

<u>Responder</u>



Juan says:

marzo 24, 2022 at 10:28 am
(https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-1055)

Este programa no me va, se hace desde el Turtle o el normal?

Responder



Recursos Python says:

marzo 24, 2022 at 12:23 pm
(https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-1056)

Hola. No se usa el módulo turtle aquí. Se usa PyGame.

Saludos



Angel says:

mayo 29, 2021 at 3:59 pm (https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comment-923)

Me sale un error «UnboundLocalError: local variable 'font' referenced before assignment» lo habro desde el IDLE y desde el archivo y no funciona

<u>Responder</u>



Recursos Python says:

<u>mayo 29, 2021 at 11:32 pm</u> (<u>https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comment-925</u>)

Hola, ¿tenés el archivo Roboto-Regular.ttf en el lugar desde el cual estás ejecutando el juego?

Saludos

<u>Responder</u>



Kevin Gutierrez says:

agosto 23, 2021 at 11:19 pm (https://recursospython.com/codigosde-fuente/tetrispygame/#comment-960)

Tengo el mismo problema, ¿Cómo descargo el archivo roboto-regular?

Responder



Recursos Python

says:

agosto 24, 2021 at 4:19 pm (https://recursospython.com/codigosde-fuente/tetrispygame/#comment-961)

Viene junto con la descarga del código al principio del artículo: https://www.recursospython.com/wp-content/uploads/2018/06/tetris.zip).

Saludos

<u>Responder</u>



Rafael says:

marzo 23, 2021 at 5:45 am (https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comment-870)

Perfecto, es genial poder comparar trabajos con códigos como este

<u>Responder</u>



sebastian cano says:

<u>diciembre 4, 2019 at 2:29 am</u> (<u>https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comment-607</u>)

no me importa pygame, intento con import pygame y me aparece que no module name pygame, y ya lo tengo instalado.

ayuda por favor.



Recursos Python says:

<u>diciembre 4, 2019 at 3:01 pm</u> (<u>https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-608</u>)

Hola. Lo más probable es que tengas varias versiones de Python instaladas, y que pip te haya instalado PyGame en una versión diferente a la que estás usando para ejecutar el código.

<u>Responder</u>



MIRIAM says:

noviembre 7, 2019 at 5:39 pm (https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-596)

Como se importa la libreria de pygame, ayudaaa

Responder



Recursos Python says:

noviembre 8, 2019 at 10:50 pm (https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comment-597)

Primero tenés que instalarla vía pip install pygame.

Responder



Felipe says:

octubre 3, 2019 at 9:38 am
(https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comment-583)

te tomare el codigo! para hacer unas pruebas de ML.

SALUDOS! proximamente mi post en feedingthemachine.cl

<u>Responder</u>



Recursos Python says:

octubre 4, 2019 at 9:42 am (https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-584)

Hola Felipe. Se agradece en ese caso que dejes un enlace a este post también.

Saludos

<u>Responder</u>



Ruben says:

marzo 22, 2019 at 10:06 pm
(https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-535)

Saludos, genial esta solución. Llevare el código a GitHub para hacer algunas modificaciones. Gracias

Responder



gustavo says:

julio 10, 2018 at 6:25 pm (https://recursospython.com/codigos-defuente/tetris-pygame/#comment-431) fabuloso $!!_i$ para mi que estoy en los primeros pasos es material de estudio invariable. gracias por tan magnífico aporte

<u>Responder</u>



Recursos Python says:

julio 10, 2018 at 8:22 pm (https://recursospython.com/codigos-de-fuente/tetris-pygame/#comment-432)

Me alegro que te haya servido Gustavo. Un saludo.

<u>Responder</u>

Deja una respuesta

Comentario *		
Nombre *	Email *	
	Publicar el comentario	

(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/deed.es)

_