Прізвище та ім’я \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Міні-довідник програміста**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Типи величин** | | **Клавіатура** | |
| int | цілі числа | keyPressed | натиснута клавіша, позначається великими буквами(права стрілка - RIGHT, ліва стрілка - LEFT) |
| float | дійсні числа | key | клавіша |
| boolean | істинне значення-1, не істинне -0 | keyCode | натиснута клавіша, позначається номером клавіші |
| PImage | картинки типу png, jpg. | LEFT | ліва стрілка |
| PShape | картинки типу svg | RIGHT | права стрілка |
| **Функції** | | UP | стрілка вгору |
| random | випадкове число | DOWN | стрілка вниз |
| floor |  | **Текст** | |
| **Середовище** | | textSize | розмір тексту |
| setup | основне(розмір, колір фону) | text | текст |
| draw | малюнок і всі дії | **Мишка** | |
| delay | швидкість зміни | mouseX | рухається по горизонтальній лінії за мишкою |
| fullScreen | повний екран | mouseY | рухається по вертикальній лінії за мишкою |
| width | ширина | pmouseX | горизонтальне положення мишки |
| height | висота | pmouseY | вертикальне положення мишки |
| **Примітиви** | | mouseMoved | мишка рухається з не затисненою кнопкою |
| line | лінія | mouseDragged | мишка рухається з затисною лівою кнопкою |
| triangle | трикутник | mouseClicked | клік мишкою |
| quad | чотирикутник | mousePressed | ліва кнопка мишка нажата |
| rect | прямокутник | mouseReleased | перестати нажимати мишку |
| ellipse | овал, коло |  |  |
| arc | овал/коло з вирізаним кусочком. (пекмен, наприклад) |  |  |
| **Колір** | |  |  |
| fill | колір малюнку |  |  |
| background | колір фону |  |  |
| stroke | колір для малювання ліній |  |  |
| **Зображення** | |  |  |
| image | img,png |  |  |
| shape | svg |  |  |
| loadImage | загрузити картинку типу img,png |  |  |
| loadShape | загрузити картинку типу svg |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Поясніть програму**

|  |  |
| --- | --- |
| int mX,mY,offX,offY;  boolean locked=false;  boolean overImg;  PImage img1;  PImage img2;  int imgSize=100;  void setup()  {fullScreen ();  img1=loadImage("fon.jpg");  img2=loadImage("sprite.png");  mX=width/2;  mY=height/2;  }  void draw()  {  if (mouseX > mX-imgSize && mouseX < mX+imgSize &&  mouseY > mY-imgSize && mouseY < mY+imgSize)    overImg = true;  else  overImg=false;  image(img1,0,0,width,height);  image(img2,mX,mY,imgSize,imgSize);  }  public void mousePressed()  {  if(overImg)  locked=true;  else locked=false;  offX=mouseX-mX;  offY=mouseY-mY;  }  public void mouseDragged(){  if(locked){  mX=mouseX-offX;  mY=mouseY-offY;  }  }  public void mouseReleased(){  locked=false;  } | Фігура рухається коли ліва кнопка мишка натиснута на цій картинці і мишка рухається. А якщо ліва кнопка мишка зажата не на картинці, тоді вона не рухається. |