

GİRİŞ

Sonic Pi: Yeni ses konseptlerini oluşturarak, programlamayı öğretmek için tasarlanmış bir açık kaynaklı yazılım programıdır. Cambridge Üniversitesi'nde Sam Aaron tarafından ücretsiz, canlı kod uygulaması olarak tasarlanmıştır. Sonic Pi klasik müzikten rock müziğe kadar her ortamda beste yapmak için kullanabilirsiniz.

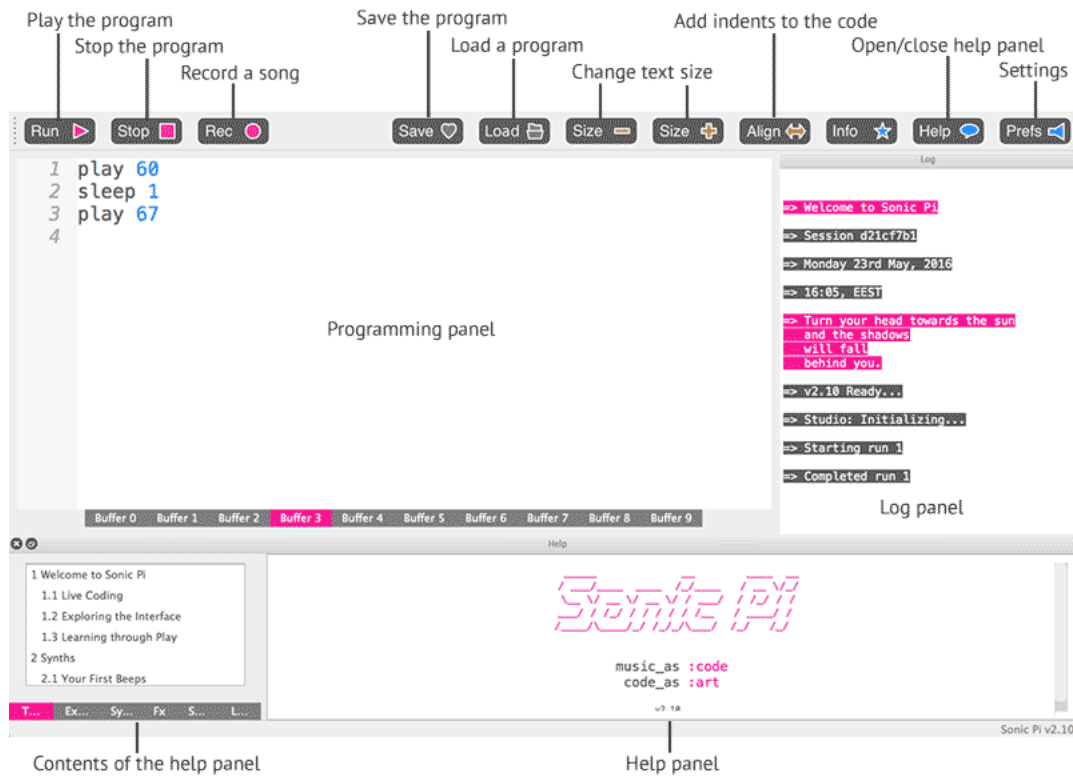
Bu tutorial size başlangıç ve ileri seviyedeki Sonic Pi kullanımı için yol gösterecektir.

Sonic Pi'nin Açılımı

Eğer Sonic Pi'yı hala indirmediyse, www.sonic-pi.net adresine giderek ücretsiz bir şekilde indirebilirsiniz. Windows, OS X ve Linux işletim sistemleri için kullanılabilir.

Hadi Sonic Pi'ı açalım ve neye benzediğine bir bakalım.

Bu gördüğümüz Sonic Pi'nin ara yüzüdür. 3 tane alt penceresi vardır. Büyük olanın adı programlama (programming panel) panelidir ve burada kodlar yazılır. Ayrıca sağ tarafta 'Log panel' isminde yazılan kodların arka planını gösteren bir kutucuk bulunmaktadır. Yukarıdaki 'help' (yardım) butonuna tıkladığınız zaman 3. Panel belirerek size yardım kılavuzunu gösterecektir. Bu panel program dilinden seslere, örneklerden daha fazlasına kadar her şeyi bulundurmaktadır. Ek olarak, deneyebileceğiniz hazır örnekler de yer alır.



Sonic Pi'da Nota Çalmak

Sonic Pi'da programlamaya nota çalarak başlayalım. Buffer 0 sekmesini seçip yazıyoruz.

```
play 60
```

Sol üst köşeden run (çalıştır)'a basınız. Bip sesini duyabildiniz mi?

Play 50, Play 70 değerle de deneyebilirsiniz. Sesin değiştiğini göreceksiniz. Fakat Play yerine örneğin Pley yazdığında hata vereceğini test edebilirsiniz 😊

Bir Melodi Çalmak

Aşağıdaki kodları Buffer'a yazıp run'a basınız.


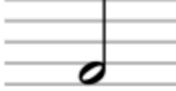



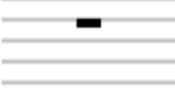
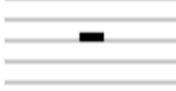

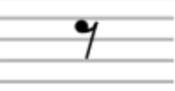

```
play 60  
play 67  
play 69
```

Sesi bir melodi gibi gelmedi değil mi? Sonic Pi sıralı çalmak yerine hepsini bir anda çaldı. Eğer Sonic Pi'da sıralı nota çalmak istiyorsanız 'Sleep' (Uyku) metodunu kullanmalısınız.

Aşağıdaki örnek gibi:

```
play 60  
sleep 1  
play 67  
sleep 1  
play 69
```

Sleep 1 Sonic Pi'a bir vuruş kadar beklemesini söyler. İsterseniz bunu daha büyük veya daha küçük numaralarla da test edebilirsiniz. Sleep değeri küçüldükçe notalar arasındaki bekleme değeri azalır yükseldikçe de notalar arasındaki bekleme süresi artar. Eğer müzik notalarına vakıfsanız aşağıdakilere göz atmanızı öneririz.

 Whole note play :B3 sleep 4	 Half note play :F3 sleep 2	 1/4 note play :F3 sleep 1	 1/8 note play :F3 sleep 0.5	 1/16 note play :F3 sleep 0.25
 Whole note rest sleep 4	 Half note rest sleep 2	 1/4th note rest sleep 1	 1/8 note rest sleep 0.5	 1/16 note rest sleep 0.25

Daha öncede bahsettiğimiz gibi notaları basit şekilde sayılar aracılığı ile basit bir şekilde gösterebiliriz.

Octave number	Note number											
	C	Db	D	Eb	E	F	Gb	G	Ab	A	Bb	B
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
4	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
5	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
6	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
7	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
8	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
9	120	121	122	123	124	125	126	127				

Deneme Zamanı

Yandaki notaları kullanarak bir melodi oluşturalım (72, 74, 76, 77, 79, 81, 83 veya :C5 :D5 :E5 :F5 :G5 :A5 :B5). Sleep metodunu ritim oluşturmak için kullanabilirsiniz fakat *use_bpm* metodunu da kodun başında tonunun hızlı mı yavaş mı olacağını belirtmek için kullanabilirsiniz. (bpm = dakika başına vuruş)

```
use_bpm 120

play 72
sleep 0.25
play 76
sleep 0.25
play 76
sleep 0.25
play 72
sleep 0.5
play 83
sleep 0.25
play 74
sleep 0.25
play 83
sleep 0.25
play 79
play 84
```

Bir Melodiyi Tekrar Etme

Güzel bir melodi yazdınız, eğer bunu tekrar tekrar yazmadan tekrardan çalmak istiyorsanız yap Sonic Pi'daki tekrarlama metodunu kullanabilirsiniz. Tekrar etmek istediğiniz kodun başına *2.times do* (iki kere çal) melodinin sonuna ise *end* (son) yazınız.

```
2.times do
  play :c4
  sleep 0.5
  play :d4
  sleep 0.5
  play :e4
  sleep 0.5
  play :c4
  sleep 0.5
end
```

Bu metodu 2 yerindeki sayıyı değiştirerek istediğiniz sayıyı ekleyip kullanabilirsiniz.