

Sobre la clase sonido:

- Igual que cuando compras un coche no tienes que preocupar de cómo se fabricó su motor, despreocúpate ahora por completo de entender el código de la clase sonido.
- Ahora, concéntrate en cómo usar esta clase desde tu código `main()` . Y para esto lo que debes saber es:
 - que para crear un objeto sonido haremos `new Sonido(instrumento)`; Al crear un objeto `Sonido` se oye la escala musical ejecutada por ese instrumento. (Sonidos midi que utilizan el banco de sonido de java, son por tanto muy cutres, para mayores calidades habría que trabajar con otros bancos de sonido).
 - El parámetro `instrumento` debe ser un número entero según la lista al final de este documento

Ejercicio U2_B13_E1

Se pide, escribir el `main()` de forma que podamos escuchar:

- un piano
- guitarra eléctrica con distorsión
- pajarito

```
import javax.sound.midi.MidiChannel;
import javax.sound.midi.MidiSystem;
import javax.sound.midi.Synthesizer;
class Sonido{
    public Sonido(int instrumento){
        try {
            Synthesizer synth = MidiSystem.getSynthesizer();
            synth.open();
            MidiChannel miCanal = synth.getChannels()[0];
            int volume = 80; // entre 0 y 127
            int duration = 200; // en milisegundos
            miCanal.programChange(instrumento);
            int[] notas={60,62,64,65,67,69,71,72};
            for(int nota: notas){
                miCanal.noteOn( nota, volume );
                Thread.sleep(duration);
                miCanal.noteOff(nota);
            }
            Thread.sleep( 500 );
            synth.close();
        } catch (Exception ex) {
            ex.printStackTrace();
        }
    }
}

public class Unidad2{
    public static void main( String[] args ) {
        //crea aquí objetos Sonido
    }
}
```

0 Piano 1
1 Piano 2
2 Piano 3
3 Honky-tonk
4 E.Piano 1
5 E.Piano 2
6 Harpsichord
7 Clav.
8 Celesta
9 Glockenspiel
10 Music Box
11 Vibraphone
12 Marimba
13 Xylophone
14 Tubular-bell
15 Santur
16 Organ 1
17 Organ 2
18 Organ 3
19 Church Org.1
20 Reed Organ
21 Accordion Fr
22 Harmonica
23 Bandoneon
24 Nylon-str.Gt
25 Steel-str.Gt
26 Jazz Gt.
27 Clean Gt.
28 Muted Gt.
29 Overdrive Gt
30 DistortionGt
31 Gt.Harmonics
32 Acoustic Bs.
33 Fingered Bs.
34 Picked Bs.
35 Fretless Bs.
36 Slap Bass 1
37 Slap Bass 2
38 Synth Bass 1
39 Synth Bass 2
40 Violin
41 Viola
42 Cello
43 Contrabass
44 Tremolo Str
45 PizzicatoStr
46 Harp
47 Timpani
48 Strings
49 Slow Strings
50 Syn.Strings1

51 Syn.Strings2
52 Choir Aahs
53 Voice Oohs
54 SynVox
55 OrchestraHit
56 Trumpet
57 Trombone
58 Tuba
59 MutedTrumpet
60 French Horns
61 Brass 1
62 Synth Brass1
63 Synth Brass2
64 Soprano Sax
65 Alto Sax
66 Tenor Sax
67 Baritone Sax
68 Oboe
69 English Horn
70 Bassoon
71 Clarinet
72 Piccolo
73 Flute
74 Recorder
75 Pan Flute
76 Bottle Blow
77 Shakuhachi
78 Whistle
79 Ocarina
80 Square Wave
81 Saw Wave
82 Syn.Calliope
83 Chiffer Lead
84 Charang
85 Solo Vox
86 5th Saw Wave
87 Bass & Lead
88 Fantasia
89 Warm Pad
90 Polysynth
91 Space Voice
92 Bowed Glass
93 Metal Pad
94 Halo Pad
95 Sweep Pad
96 Ice Rain
97 Soundtrack
98 Crystal
99 Atmosphere
100 Brightness
101 Goblin
102 Echo Drops

103 Star Theme
104 Sitar
105 Banjo
106 Shamisen
107 Koto
108 Kalimba
109 Bagpipe
110 Fiddle
111 Shanai
112 Tinkle Bell
113 Agogo
114 Steel Drums
115 Woodblock
116 Taiko
117 Melo. Tom 1
118 Synth Drum
119 Reverse Cym.
120 Gt.FretNoise
121 Breath Noise
122 Seashore
123 Bird
124 Telephone 1
125 Helicopter
126 Applause
127 Gun Shot
128 SynthBass101
129 Trombone 2
130 Fr.Horn 2
131 Square
132 Saw
133 Syn Mallet
134 Echo Bell
135 Sitar 2
136 Gt.Cut Noise
137 Fl.Key Click
138 Rain
139 Dog
140 Telephone 2
141 Car-Engine
142 Laughing
143 Machine Gun
144 Echo Pan
145 String Slap
146 Thunder
147 Horse-Gallop
148 DoorCreaking
149 Car-Stop
150 Screaming
151 Lasergun
152 Wind
153 Bird 2
154 Door

155 Car-Pass
156 Punch
157 Explosion
158 Stream
159 Scratch
160 Car-Crash
161 Heart Beat
162 Bubble
163 Wind Chimes
164 Siren
165 Footsteps
166 Train
167 Jetplane
168 Piano 1
169 Piano 2
170 Piano 3
171 Honky-tonk
172 Detuned EP 1
173 Detuned EP 2
174 Coupled Hps.
175 Vibraphone
176 Marimba
177 Church Bell
178 Detuned Or.1
179 Detuned Or.2
180 Church Org.2
181 Accordion It
182 Ukulele
183 12-str.Gt
184 Hawaiian Gt.
185 Chorus Gt.
186 Funk Gt.
187 Feedback Gt.
188 Gt. Feedback
189 Synth Bass 3
190 Synth Bass 4
191 Slow Violin
192 Orchestra
193 Syn.Strings3
194 Brass 2
195 Synth Brass3
196 Synth Brass4
197 Sine Wave
198 Doctor Solo
199 Taisho Koto
200 Castanets
201 Concert BD
202 Melo. Tom 2
203 808 Tom
204 Starship
205 Carillon
206 Elec Perc.

207 Burst Noise
208 Piano 1d
209 E.Piano 1v
210 E.Piano 2v
211 Harpsichord
212 60's Organ 1
213 Church Org.3
214 Nylon Gt.o
215 Mandolin
216 Funk Gt.2
217 Rubber Bass
218 AnalogBrass1
219 AnalogBrass2
220 60's E.Piano
221 Harpsi.o
222 Organ 4
223 Organ 5
224 Nylon Gt.2
225 Choir Aahs 2
226 Standard
227 Room
228 Power
229 Electronic
230 TR-808
231 Jazz
232 Brush
233 Orchestra
234 SFX