



Ett teknikdrivet projekt

Av: Andreas Kuylenstierna

andreas.kuylenstierna@gmail.com

Vad är pygame?

- Pygame är ett bibliotek uppdelat i flera moduler.
- Skapades för att på ett enklare sätt kunna skriva sina egna spel.
- Fungerar tillsammans med SDL (Simple DirektMedia Layer)
- Pygame är plattformsoberoende vilket innebär att det kan användas i det flesta operativsystemen.

Användningsområden

- Skapa egna spel
- Skapa program av multimedia karaktär.
- Verktyg för att rita grafik på skärmen och spela upp olika ljud.

Bara fantasin sätter gränser av vad man skriva för typ av spel/program vid användning av pygame.

Några exempel på moduler i pygame:

- `display`
För att kunna skapa ett fönster och hantera grafiken.
- `draw`
Rita olika geometriska figurer på skärmen.
- `time`
pygames egna modul för att hantera tid.
- `mouse` och `key`
Moduler för att hantera musen och tangenttryckningar på tangentbordet

Korta reflektioner

- Förenklad syntax.
- Finns mängder av dokumentation och tutorials om pygame online.
- Ganska svårt att sätta sig in i på djupet.

Tre exempel

Här följer tre exempel som jag valt ut för att illustrera vad som är möjligt att skapa med hjälp av Python och pygame-biblioteket:

Exempel 1: Annoying chimp

Detta exempel är bland det första man stöter på om man läser på pygame Docs.

Man får förklarat steg för steg hur man skapar ett fönster där man med musen ska klicka på en irriterande apa.

Om man träffar apan med ett musklick så spelas ett ljud av ett slag och annars att man missar.

Exemplet ska illustrera ett av de fönster som kunde dyka upp under den tidiga internetåldern då massor av irriterande fönster dök upp då man besökte en kanske inte så rumsrena sida.



Exempel 2: Pixel Runner

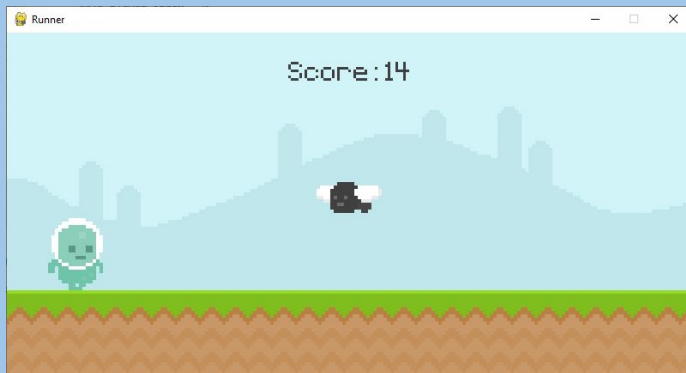
På YouTube finns det en kanal som heter [Clear Code](#).

Personen som driver den kanalen är väldigt bra på att berätta i olika tutorials hur man gör lite olika spel och hur det går till steg för steg.

Här visar jag hur resultatet blev från hans guide:

[The ultimate introduction to Pygame](#)

Man får det mest grundläggande i pygame förklarat i denna video som är över 9 timmar lång.



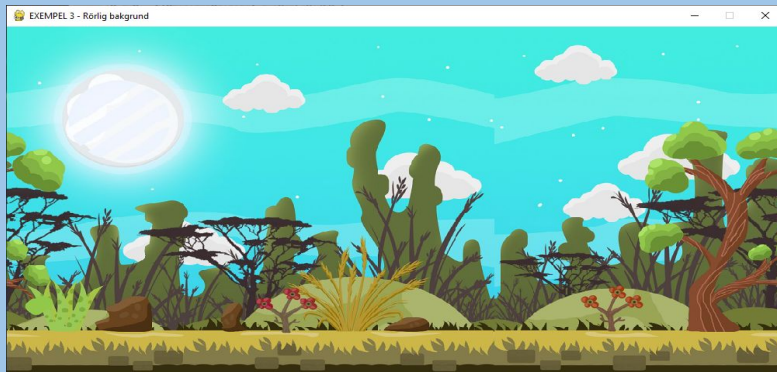
Exempel 3: Rörlig bakgrund

På sidan <https://www.askpython.com/python-modules/pygame-looping-background> har vi exempel 3. Detta är det enklaste av alla tre exemplen och på sidan får man steg för steg veta hur man får en bild (i det här fallet en bakgrund) att röra sig från vänster till höger.

Guiden saknade bara två saker som jag la till i koden, vilket var själva bakgrunden och koden som får bilden att gå i 60 FPS.

Detta är en företeelse som man måste tänka på när man gör enkla spel på dagens kraftfulla datorer. Annars så går det lite för fort.

Detta illustrerar jag i följande video:



Frågor?