

**SilverCoders** STÄRKER SENIORER

FÖRBÄTTRAD DIGITAL KOMPETENS GENOM EFFEKTIV

LÄRANDE ERFARENHETER FÖR VUXNA

# ÖVNING #19 SUPER ADVANCED COI FETCHER

ERASMUS+ nr *2020-1-SE01-KA227-ADU-092582*



**UTBILDNINGSPROGRAM I PROGRAMMERING FÖR +55 VUXNA**

ÖVNINGENS STRUKTUR

## BESKRIVNING

Den här lektionen tar spelet som utvecklats i den tidigare utmaningen och utvecklar det vidare, vilket gör det mer komplext och attraktivt samtidigt som man utforskar andra aspekter av GDevelop.

## ALLMÄNT MÅL

Den här lektionen fortsätter att främja förståelsen för Gdevelop-miljön och hur den kan användas för att koda. Den fokuserar på ytterligare relevanta GDevelop-koncept som scener, timers och beteenden.

## LÄRANDEMÅL

I slutet av denna utmaning kommer eleven att kunna ...:

* Att ha erfarenhet av en visuell programmeringssvit och att koda en liten mjukvara med den.
* Till knu vad uttalanden och kommandorader är.
* Att skriva instruktioner med rätt syntax.
* För att kunna använda If-satser korrekt för att köra kod enligt ett visst definierat fast villkor.
* Att use Gdevelop-redigeraren
* Att förstå begreppen scener, händelser och objekt
* Till understå begreppet variabler.
* Att förstå begreppet scener, timers och beteenden.

|  |
| --- |
| INSTRUKTIONER |
| **Välkommen tillbaka till kodnings- och programmeringsutmaningarna.**  I den här utmaningen kommer vi att vidareutveckla spelet med Kenney medan vi lär oss om scener, beteenden och andra aspekter av Gdevelop.   * Openna utmaningen 19 - Super Advanced Coin Fetcher - Initial. Detta är samma spel som du skapade i den senaste utmaningen.   **Scener**  En scen är en del av ett spel som innehåller den visuella layouten och händelserna som är associerade med den layouten. När du startar en ny scen om ska tilldelas ett standardnamn och egenskaper. För att ändra det måste du öppna "Projektledare" på "Visa" -menyn.  https://wiki.gdevelop.io/_media/gdevelop5/interface/scene-editor/annotation_2019-06-29_194420.png |
| Låt oss ändra namnet på scenen som vi har. Gå till "Visa"->"Visa projektledare" och klicka i prickarna bredvid "NewScene". Välj "Byt namn" och skriv "KenneyScene".  https://wiki.gdevelop.io/_media/gdevelop5/interface/scene-editor/screenshot_31_.png  Nu, i samma meny "Visa->Visa projektledare", skapa en ny scen, namnge den "EntryScene" och välj "Ange som ingångsscen" på punktmenyn. När vi startar spelet kommer detta att vara den första scenen.  Den här scenen är tom så låt oss skapa en textruta och fylla den med titeln på spelet "Kenney's Game". Formatera den sedan som du vill och lägg till den i mitten av layouten.  Vi kan också lägga till en fin bakgrund till det. Gör "Lägg till ett nytt objekt", "Asset Store" och välj påe av de befintliga bakgrunderna (Obs: att detta endast är möjligt om du är ansluten till nätverket). I slutändan gör "Lägg till scenen". Du kan behöva konfigurera bildens egenskaper för att visa den korrekt.    I vårt fall kallas objektet "ForestBackground". Vi ställer in positionen på X = 0, Y = 0 för att placera den i det övre vänstra hörnet och vi definierade bredd = 800 och höjd = 600 för att få den att uppta hela scenen. Vi definierar också "Z-ordningen" som 1.  **Z-ordning**  "Z-ordningen" anger vilka objekt som kommer att visas framför och de kommer att visas på baksidan. Ju lägre siffra desto mer bakåt blir objektet.  Välj textrutan du skapade och tilldela en "Z-ordning" på 2 för att vara framför bakgrunden.    Om du kör spelet ser du något liknande detta (beror på bakgrunden du valde). Men det gör ingenting, eller hur?  Vi kommer att använda en timer så att spelet efter en viss tid flyttar till scenen med Kenney.  **Timers och tid**  Timers kan köras med hjälp av åtgärder i händelser. Du kan sedan använda villkor för att kontrollera om det har gått tillräckligt med tid innan du kör andra åtgärder eller återställer timern. Timers kan kopplas till scener eller till objekt.  Särskilda åtgärder som "Vänta X sekunder" kan användas för att vänta innan du startar nästa åtgärder i en händelse. Detta är användbart för att skapa mellansekvenser, tidslinjer eller bara effekter som inte händer omedelbart.  Slutligen finns det uttryck för att få aktuell tid, dag och tid sedan spelets början.  Skapa följande händelser:    Vad dessa händelser gör är följande:   * Närscenen börjar skapar vi en timer som heter "ExitTIme" som börjar räkna tiden * När timern når 5 sekunder flyttar vi till scenen med Kenney   För att göra detta lite roligare kommer vi att animera texten innan vi går till nästa scen. Vi kommer att använda ett beteende som är kopplat till textrutan för detta.  **Beteenden: fördefinierade regler och logik för objekt**  Beteenden förbättrar ett objekt med viss fördefinierad programmeringslogik. De kan vara ganska enkla, automatisera enkla uppgifter eller mycket mer avancerade uppgifter. Till exempel:   * Ett beteende kan användas för att automatiskt ta bort ett objekt från spelet när det går ut från skärmen. * Ett annat beteende kan användas för att flytta objekt på skärmen med tangentbordspilarna. * Ytterligare ett beteende kan användas för att låta objektet dras på skärmen med musen eller genom att röra vid objektet. * Fysikbeteendet är ett exempel på ett avancerat beteende som får dina objekt att röra sig på ett realistiskt sätt, enligt fysikens lagar.   Beteenden kommer ofta med egna variabler som kan ändras för att anpassa uppgiften den utför, men de kan också manipuleras med hjälp av händelser som är specifika för det beteendet.  På objektmenyn (till höger) väljer du "Redigera beteenden" i det prickade menyalternativet för textrutan. Gör sedan "Lägg till beteende" och välj "Tween". Sedan "Apply".  En interpolering är ett beteende som gör det möjligt att ändra en egenskap hos ett objekt från ett initialt tillstånd till ett slutligt tillstånd. Det kan vara objektets skala (storlek), dess position, vinkeln etc. Förändringen tar lite tid att utveckla och vi kan programmera den tiden. Det vi gjorde tidigare var att associera ett beteende med TextBox-objektet.  Därefter måste vi ange vilken typ av tween vi vill ha.  Lägg till följande åtgärds i koden:    Så efter 3 sekunder kommer det att hända att textboxen börjar rotera (första interpolering , ändrar vinkel) och krymper (andra interpolering, ändrar skala) Hoppas du haft det trevligt! Se den slutliga versionen av utmaningen eftersom den har några ytterligare funktioner. |

|  |
| --- |
| RESURSER |
| Utmaning 19 (inledande) |