



Digitālā Māksla: nodarbinātības un mūžizglītības veicināšana uzlabojot mākslinieciskās un digitālās prasmes

IEVADS

Pēdējos gados, parādoties digitālajām tehnoloģijām visās nodarbinātības jomās, mūsu sabiedrība ir piedzīvojusi jaunu profesiju dzimšanu. Mūsdienās digitālā māksla ir ierasta un normāla lieta un tam ir jāpielāgojas. Tas ir žanrs pats par sevi, un cilvēki var arī pelnīt iztiku ar digitālās mākslas palīdzību.

Visam digitālajam ir paredzēta ilgtermiņa izmantošana. Jo īpaši digitālajai mākslai, kļūstot arvien svarīgākam instrumentam radošuma un mākslinieciskās izpausmes veicināšanai. Mēs zināmā mērā atrodamies tehnoloģiskās un digitālās revolūcijas vidū, tāpēc, izmantojot digitālās tehnikas, un to rīkus var būtiski uzlabot jauniešu māksliniecisko un radošo potenciālu. Tāpat ir svarīgi būt informētam par jaunajām digitālajām metodēm un stratēģijām, lai veicinātu piekļuvi darba pasaulei caur māksliniecisko izpausmi.

Mākslas un digitālais sektors vēl joprojām attīstās un sniedz iespējas apgūt dažādas profesijas. Tās var būt saistītas ar kultūru, amatniecību, izklaidi, audiovizuālo, multimedijiem, digitālo (animācija, grafiskais dizains utt.). Mākslas profesijas ir spējušas pielāgoties, integrējot jaunās tehnoloģijas un digitālo nozari. Turklāt digitālā nozare pēdējos gados ir ievērojami attīstījusies un kļuvusi par būtisku daļu darba tirgū.

Tāpēc izvēloties šo nemitīgi mainīgo nozari, lai studētu, pārkvalificētos vai profesionāli integrētos, dod iespēju palielināt izredzes atrast ilgtermiņa darbu, atvērties pārmaiņām, un iegūt prasmes un zināšanas, kuras pieprasa lielākā daļa darba devēju. Šajā jomā ir daudz iespēju, jo digitālo profesiju pārstāvjiem ir raksturīgi sasniegt gandrīz visas darbības jomas. Ikvienam var būt nepieciešams apgūt digitālās prasmes. Visbeidzot ir svarīgi teikt, ka šī nozare piedāvā iespēju strādāt arī starptautiskā līmenī dodot vēl vairāk iespēju.



PIKSEĻU MĀKSLA

Pixel Art ir ļoti jaunrs izpausmes veids un ļauj izpētīt iztēli, radot attēlus no pikseļiem.

Kas ir pikseļu māksla?

Pixel Art tehnika sastāv no mākslas darba izveides pa pikseļiem. Vairāku pikseļu apvienošana rada konsolidētu attēlu, kas ir tāda pati tehnika kā pointillisms, jo tā pamatā ir veidoti mazi punkti, tos apvienojot un grupējot vai atdalot pēc krāsas. Vienīgā atšķirība ir tās izveidei izmantotie rīki: Pixel Art ir mākslinieciska disciplīna, kurai nepieciešams dators un dažādas grafiskās programmas, jo tā tiek ģenerēta digitāli, kamēr pointillisms tiek veikts manuāli.

Pixel Art nāk no "vintage" videospēlēm, kas paredzētas konsolēm, personālajiem datoriem vai pat mobilajiem tālruņiem. Tās galvenā atsauce ir spēle "Pac -Man" - 1980. gadu gaitā vecie Pixel Art attēli, kuri radīti pirms dažām desmitgadēm ir aizstāti ar jauniem grafiskā un vizuālā dizaina veidiem. Mūsdienās Pixel Art var būt noderīga, gadījumā, ja nav vajadzīgi augstas kvalitātes attēli un tādējādi tiek arī ietaupīti resursi. Lai gan Pixel Art šķiet vienkārša tehnika, patiesībā ir vajadzīga disciplīna, kas prasa arī zināmas prasmes.

Pixel Art ir sadalīts trīs pamatkategorijās, kuras principā atšķiras ar pikseļu skaitu (8 bitu, 16 bitu un 32 bitu), kas tiek izmantots, lai sasniegtu nepieciešamo reālismu. Vairāk pikseļu nozīmē labāku rezultātu. Mēs iesakām, lai pikseļu attēli nebūtu ārkārtīgi lieli. Lai sāktu, pietiek tikai ar 72 x 72 pikseļiem. Pixel Art izveide var aizņemt diezgan ilgu laiku, jo mums ir jāiestata katrs punkts ar pareizo krāsu pareizajā pozīcijā. Tātad, ja attēlam, kuru mēs vēlamies izveidot ir daudz detaļu, tā pabeigšana var aizņemt ilgu laiku.

Kādas krāsas izmantot?

Bieži vien krāsu palete, radot pikseļu mākslu, ir ierobežota. Visbiežāk izmantotajā Pixel Art veidošanas metodē tiek izmantotas divas krāsas, atkārtojot 2x2 pikseļu secību. Lai iegūtu dažādus toņus, katras krāsas blīvums ir jāpielāgo. Vēl viens veids, kā radīt interesantus efektus mākslas darbā, ir apļu izmantošana. Ir arī iespējams panākt pievilcīgus efektus, izmantojot stilizēto savstarpējās savienošanas tehniku.



Pikseļu māksla sastāv no ģeometriskām figūrām, un, ņemot vērā šo ierobežojumu, mākslinieks, kurš rada šāda veida attēlus, parasti uzsver kontrastējošu krāsu izmantošanu, lai viņa darbs izceltos. Veidojot Pixel Art obligāti jāizmanto spilgtas krāsas. Ir svarīgi, lai krāsu saskaņošana sniegtu mums reālistisku rezultātu un izskatītos kā situācijas, kuras mēs ilustrējam.

Metodes

Pikseļu māksla, ko mēs radām parasti sākas ar jēdzienu "Line Art", un ar to mēs noteicam varoņu kontūras, dekorācijas un visu pārējo, kas mums jāievieto darbā. Pixel Art ir viegli veidojams, taču tā ir tehnika, kas prasa zināmas prasmes. Ja to nav, tad sarežģītumu dēļ var rasties vilšanās, jo rezultāts neatbilst vēlamajam. Dažas no problēmām, ar kurām var saskarties veidojot Pixel Art, ir ierobežotā krāsu palete, ar kuru ir jāstrādā. Tāpēc ir manuāli jāizpilda efekts, ko parasti iegūst, izmantojot tehniku, ko sauc par "Interlacing" vai " Antialiasing ", vai arī pašiem manuāli jāizlīdzina attēlu malas. Antialiasing ir efekts, kas rodas, ja dažādus signālus nevar pareizi parādīt digitālā formā. Anti-aliasing tehnika parasti tiek veikta manuāli, kas ļauj izvairīties no nevēlamajiem punktiem, izlīdzinot līknes un krāsu pārejas.

Mēs varam atšķirt divas Pixel Art kategorijas: **izometrisko** un **neizometrisko**

- Izometriskā pikseļu māksla tiek zīmēta izometriski simetriskā projekcijā. Šo paņēmieni var novērot spēlēs, kurās nepieciešams izveidot trīsdimensiju vidi un trūkst nepieciešamo aparatūras resursu, lai to sasniegtu;
- No otras puses, neizometriskā pikseļu māksla tiek zīmēta, izmantojot priekšējo vai sānu skatu no augšas, vai perspektīvā.

Padomi

- Kad attēls ir izveidots, palieliniet ekrānu, izmantojot tālummaiņu, lai varētu ērtāk strādāt ar režģi un pikseļiem.
- Ir ļoti svarīgi izvēlēties pareizos zīmēšanas rīkus. "Zīmulis" ar tikai vienu pikseļu izmēru ļaus zīmējumā uzņemt atsevišķus pikseļus.
- Labākie pikseļu mākslas darbu saglabāšanas formāti ir GIF vai PNG.



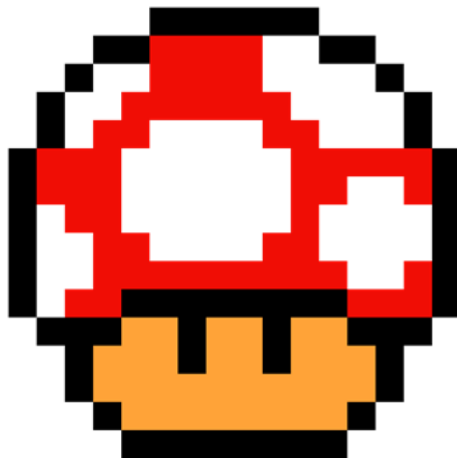
Pixel Art piemīt lieliska reputācija starp jaunajiem māksliniekiem un grafiskajiem dizaineriem visā pasaulē. Viņi uzskata, ka Pixel Art ir mūsdienīgs un svaigs mākslas izpausmes veids, ko saprot ikviens. Gan tie, kam ir bijusi saskarsme ar klasiskām videospēlēm, gan gados jaunākajiem, kuri šāda veida spēlēs redz vienkāršību un izklaidi. Mūsdienās, daudzu mākslinieku un lietotāju vidū, ir vērojama tendence, kur šo tehniku uzskata par ļoti interesantu mākslas veidu un iespēju radīt iespaidīgus mākslas darbus ar dizaina programmas rīkiem.

AKTIVITĀTE

Izveidosim savus Pixel Art dizainus un iejutīsimies videospēļu mākslinieku ādā!

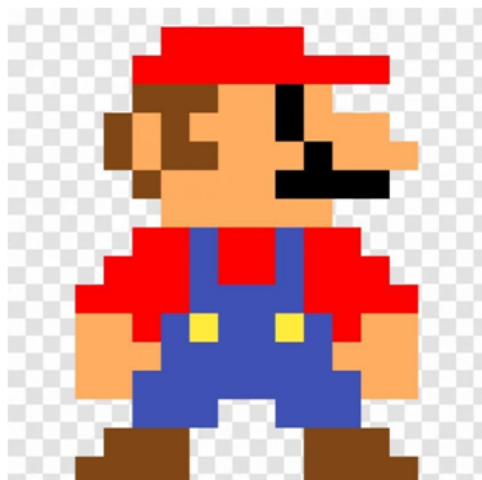
Mēģiniet izveidot mušmires figūru no spēles Mario Bros, izmantojot šo programmu:

<https://es.pixilart.com/draw>



INSTRUKCIJA

- Vispirms uzzīmējiet figūras kontūru
- Pēc tam ar attiecīgajām krāsām iekrāsojiet figūras iekšpusi un mākslas darbs ir gatavs!



PADOMI

- Pietuviniet, lai būtu ērtāk zīmēt un vieglāk redzēt nepilnības
- Iekļaujiet dizainā savu personību. Personīgais pieskāriens ir svarīgs jebkurā mākslas darbā!



VIDEO EDITĒŠANA

Nav šaubu, ka mūsdienu sabiedrība ir ļoti audiovizuāla. Mēs patērējam pārāk daudz laika skatoties attēlus un video, kā piemēram: mūzikas videoklipus, reklāmas klipus, seriālus, reportāžas, dokumentālās filmas, īsfilmas un spēlfilmas. Apspriežot jebkuru audiovizuālu projektu, mēs varam sadalīt tā procesu trīs atsevišķās daļās: pirmā ir radošā daļa, kurā mums ir ideja. Pēc tam tiek veidots scenārijs un meklētas filmēšanas vietas un profesionāļi, kas to attīstītu (plānošana). Tālāk seko pēdējā procesa daļa un tā ir editēšana (ražošana), kam seko montāža, ko sauc arī par pēcapstrādi. Visi trīs ir vienlīdz svarīgi, jo neveiksme jebkurā no posmiem var sabojāt projektu kopumā. Kad uzsākam jebkuru audiovizuālu darbu, mēs cenšamies ne tikai mācīt, bet arī nodot idejas un emocijas, kas liktu skatītājam justies piesaistītam mūsu darbam. Un to var panākt ar labu video rediģēšanu.

Video redaktori ir nepieciešami arī televīzijas programmās, ziņu programmās, mūzikas industrijā, tīmekļa lapu izstrādē, kurās arvien vairāk tiek izmantoti video, kā arī sociālajos tīklos, institucionālajā jomā un komunikācijas aģentūrās. Nevar noliegt, ka pēcapstrādes darbs ir būtisks audiovizuālajā nozarē un ka gadu no gada audiovizuālā nozare ražo arvien lielāku darba un naudas apjomu. Tāpēc video rediģēšana ir būtiska.

Kas ir video editēšana?

Termins "editēšana" agrāk tika jaukts ar vārdu "montāža", jo tās bija līdzīgas darbības, taču editēšana attiecas tikai uz video un tā procesā tiek izmantotas citas tehniskas metodes nekā filmu montāžā. Līdz ar digitālās rediģēšanas dzimšanu astoņdesmitajos gados, no fiziskās montāžas pakāpeniski atteicās. Visbeidzot, 21. gadsimtā datorizācija ir apvienojusi šos divus procesus. Video rediģēšana ir ražošanas procesa pēdējā daļa, kurā tiek apkopoti visi uzņemtie attēli un veidots produkta audiovizuālais diskurss daiļliteratūras, dokumentālās filmas vai informatīva materiāla formā. Šis process sastāv no manipulācijas, kurā ietilpst dažu uzņemšanas posmā savāktu attēlu pievienošana citiem, dažu attēlu noņemšana, digitālo efektu pievienošana, mūzikas vai jebkura cita materiāla iekļaušana, lai skatītājiem būtu tā pati sajūta, kas māksliniekiem radīšanas procesā.



Ko dara video editors?

Viņš strādā ciešā sadarbībā ar režisoru un ir producenta uzraudzībā. Editors ir atbildīgs par attēlu un audio apkopošanu no filmēšanas procesa, kā arī par stāstījuma ritmu. Cik reizes esat skatījis filmu, kas jūs patiešām piesaistīja, bet bija tik gausa, ka beigās aizmigāt? Tas bija nemākulīgs stāsta ritms! Video un audio redaktors ir atbildīgs par attēlu un kadru pretstāstījumu, un kopā ar operatoru viņiem ir jāpanāk, lai attēls būtu piesaistošs. Nekas nevar izbēgt no video redaktora acs. Editors ir arī atbildīgs par audio montāžu, skaņu celiņa dizainu ar visiem tā efektiem - čukstiem, vārdiem un klusumiem, kas liek mums satraukties, skatoties filmu. Kas gan būtu mistērijas un intrigu filmas bez mūzikas, kas liek trīcēt?

Šīs trīs sastāvdaļas radīs perfektu "audiovizuālo recepti":

1. **Labi un apzinīgi profesionāļi.** Lai paveiktu labu darbu, nepietiek tikai ar video rediģēšanas programmu zināšanām. Kā tehniski kvalificēts redaktors neatstāj neko improvizācijai un rūpējas par katru sīkumu, lai rediģēšanas darbus pārvērstu par šedevru.
2. **Labs materiāls.** Ja projekta uzņemšana ir bijusi katastrofa, vairs neko neizmainīt. Ir svarīgi izvērtēt paveiktā darba iespējas un ko var izlabot. Ja nepieciešams, rediģēt tās daļas, kuras pēc paša viedokļa nav tik labas.
3. **Labs tehniskais aprīkojums.** Tas ir nepieciešams, lai spētu pilnībā attīstītu savu potenciālu. Programma, kā piemēram After Effects un Adobe Premiere, ir divas visbiežāk lietotās video rediģēšanai, kā arī ieteicamais sākumpunkts, lai uzsāktu video rediģēšanu.

Noslēgumā varam definēt video redaktoru kā personu, kas garantē filmas tehnisko kvalitāti un tās uztveršanu. Kā režisora nemitīgs atbalsts - redaktors ir tas, kurš iztulkos ideju un piešķirs attēliem nozīmi.

FOTO REDIĢĒŠANA

Mūsdienās fotografēšana ir cilvēku ikdiena, uzņemot īpašus brīžus un radot atmiņas visam mūžam. Daudzi cilvēki izmanto fotoattēlu rediģēšanu, lai tos izceltu. Fotoattēlu redaktoriem ir iespaidīgs daudzums priekšrocību, un tie ir pilnībā mainījuši tradicionālo fotoattēlu rediģēšanas



procesu, pateicoties to lietotājam draudzīgajām un neticami laiku taupošajām funkcijām. Mūsdienās tas ir neaizstājams instruments fotogrāfiem, kā arī tiem, kas strādā dizaina pasaulē, un ikvienam ar vēlmi pievienot fotoattēliem efektus, citātus un filtrus. Taču jābūt uzmanīgam ar pārmērīgu filtru izmantošanu vai jebkuru citu funkciju, kas var pilnībā mainīt attēlu. Daži cilvēki izmanto rediģēšanu, lai radītu īpašu atmosfēru un izveidotu kaut ko īpašu. Vai arī, lai iegūtu ļoti atšķirīgu rezultātu no sākotnēji uzņemtā fotoattēla. Pastāv plašs iespēju klāsts, kur robežas nosaka paši cilvēki atbilstoši vēlamajam rezultātam.

Foto redaktora funkcijas

Iesācējiem attēlu redaktori piedāvā pamatfunkcijas, lai uzlabotu fotoattēlu kvalitāti. Piemēram, automātiskās korekcijas ļauj optimizēt noteiktus parametrus, piemēram, krāsas, asumu un kontrastus (pārmērīga ekspozīcija, nepietiekama ekspozīcija, kontrasta trūkums, sarkano acu efekts utt.). Filtri var piešķirt attēlam dzeltenīgu aspektu, lai attēls izskatītos vecāks, radītu attēlā reljefu vai ievietotu gaismas avotu. Un dažreiz tie ļauj fotoattēliem pievienot arī uzlīmes, rāmjus un personalizētus tekstus. Tomēr šo programmu rezultāti var neapmierināt profesionāli. Profesionālajā jomā digitālo attēlu rediģēšanu var izmantot apzinātām attēlu manipulācijām, piemēram, publikācijām žurnālos, katalogos, grāmatās utt. Sejas bez grumbām, nevainojama āda, perfekta ainavas ir digitālās apstrādes sekas, kas arvien vairāk izdzēš realitātes robežas.

Vissvarīgākais ir uzņemt labu attēlu un tikai tad to var uzlabot ar attēlu redaktora palīdzību. Fotoattēla pēcapstrāde būs vieglāka, ja pati fotogrāfija būs laba. Ja attēls ir kvalitatīvs, rediģēšana to var pārvērst no parasta fotoattēla par kaut ko iespaidīgu. Rediģēšanas izmantošana veicina mākslinieciskus attēlus: pievienojot uguni vai lietu, piešķirot vintage, vai antīku sajūtu, un ievietojot pavisam citus objektus kompozīcijā. Radošums stimulē padziļināti attīstīt rediģēšanas prasmes un izpētīt dažādas tehnikas. Attēlu rediģēšana attīsta māksliniecisku izpausmi un ir tikusi atzīta par digitālo mākslu. Lai uzņemtu fotogrāfijas, ir nepieciešamas zināmas iemaņas ar fotoaparātu, jo rediģēšana nevar aizstāt labu fotoattēlu. Tomēr ir skaidrs, ka fotoattēlu rediģēšanai ir ievērojama ietekme uz fotoattēla galīgo izskatu.



Kādas attēlu rediģēšanas programmas izmantot?

Ir pieejamas vairākas rediģēšanas programmas: Adobe Lightroom, Adobe Photoshop, Microsoft Digital Image, un citas. Izvēlēties sev piemērotāko starp bezmaksas un maksas programmām. Vienīgi jāpatur prātā, ka rediģēšana ir individuāla izpausme. Izmēģiniet efektus, eksperimentējiet ar rediģēšanas programmām un izlemiet, kāds var būt jūsu zīmols.

Fotoattēlu rediģēšanas **galvenie jēdzieni** ir saistīti ar gaismu. Ir svarīgi zināt, kādas nobīdes tie radīs tēlā, lai varētu ar tiem manipulētu pēc sirds patikas. Šie 6 jēdzieni palīdzēs uzsākot fotoattēlu rediģēšanu:

1. Ekspozīcija ir saistīta ar gaismas daudzumu, ko saņem kameras sensors

Attēli var būt pareizi eksponēti (ar pareizu gaismas daudzumu), nepietiekami eksponēti (zem pareizas ekspozīcijas) un pārmērīgi eksponēti (virs pareizās ekspozīcijas). Ekspozīcija ir estētisks lēmums, ne katram fotoattēlam jābūt pareizi eksponētam. Šo vērtību mainīšana var palīdzēt saglabāt tumšu fotoattēlu, padarīt tumšāku pārāk spilgtu kadru vai vienkārši piešķirt tam radošu pieskārienu.

2. Kontrasts ir atšķirība starp fotoattēla gaišajiem un tumšajiem toņiem

Rediģējot šīs vērtības, iegūst asākus attēlus. Kopumā tas palīdzēs fotoattēliem piešķirt asumu, izcelt kontūras vai sasniegt mākslinieciskākus efektus.

3. Izgaismojums, ēnas, melnā un baltā daudzums

Tie var šķist līdzīgi jēdzieni, taču tiem ir dažādas nozīmes. Izgaismojumi tiek izmantoti, lai kontrolētu fotoattēla visvairāk eksponēto daļu spilgtumu. Tas pats notiek ar ēnām - rīku, kas palīdz kontrolēt gaismu mazāk atklātās vietās. Melnbaltais līdzsvars ir saistīts ar šo divu toņu tīrību. Modificējot tos, fotoattēlā tiks sasniegti tīrāki melnie toņi vai gaišāki baltie.

4. Baltā balanss: temperatūra un nokrāsa

Ir svarīgi izveidot pareizu baltā balansu. Temperatūra ir saistīta ar gaismas siltumu vai vēsumu, un tā ļauj labot elementus, kuri, iespējams, nav tikuši pamanīti foto uzņemšanas laikā. Izmantojot nokrāsu, fotoattēlā var mainīt zaļumu vai purpursarkanās krāsas klātbūtni un pārvaldīt dzelteno



krāsu pārsvaru (bieži sastopams digitālajā fotogrāfijā). Tas var būt noderīgs līdzeklis radošu efektu radīšanai.

5. Piesātinājums

Piesātinājums pārvalda krāsu tīrību, tas ir, pigmenta daudzumu krāsā. Smalki to izmantojot, fotoattēli izceļas.

6. Asums fotoattēlu rediģēšanā

Atkarībā no programmas to var atrast arī kā "struktūru". Šis rīks darbojas ar gaismas un ēnas atšķirībām. Asuma palielināšana palīdzēs iegūt definīciju saspīestos fotoattēlos.

Ko darīt ar formātu?

Rediģējot fotoattēlus, vienmēr ieteicams izmantot RAW formātu. Šis ir faila formāts, kas parāda visu attēla informāciju, "nesaspiežot" to un nezaudējot tā informāciju. Citi formāti, piemēram, JPG, liek kamerai piemērot baltā balansu, fokusu, kontrastu un piesātinājumu, kā arī "saspīest" attēlu padarot to mazāk kvalitatīvu.

Plašas zināšanas par fotoattēlu rediģēšanu ir būtiskas jebkura fotogrāfa darbā. Tās papildina profesionālo profilu un pievieno vērtību piedāvātajam darbam, kā arī paver pilnīgi jaunu iespēju pasauli uzņemtajiem fotoattēliem. Tāpēc vērā ņemams ir arī mākslas faktors. Ja spējat rediģēt fotoattēlus, tad tikai jūsu iztēle var noteikt robežas uzņemtajiem fotoattēliem. Protot fotoattēlu rediģēšanu un digitālo retušēšanu, var pozicionēties citu fotogrāfu vidū un pietiekies darbam tirdzniecības un redakcijas jomās, kurās vienmēr ir vajadzīgi fotoattēlu rediģēšanas profesionāļi. Taču jāņem vērā, ka jebkurš profesionālis izceļas ar savu stilu un veido zīmolu, kuru var viegli atpazīt. Tāpēc nepieciešams padomāt, kāds ir paša stils un iespējamais zīmols.

Lai ieskatītos profesionāļu darbā, pievienojaties tiešraides fotoattēlu rediģēšanas Twitch kanālam un vērojiet no pirmavotiem, kā tiek strādāts pie attēla. Var arī izmantot teorētisko materiālu no grāmatām vai vietnēm. Bet esiet uzmanīgi, jo fotoattēlu rediģēšanā viss ātri mainās un attīstās: pārliecinieties, vai pielietojat jaunākās tendences savos attēlos.



DIGITĀLĀ MĀKSLA

Pazīstama arī kā datormāksla, multimediju māksla un kibermāksla pagājušā gadsimta 60. un 90. gadā, globālā tīmekļa izplatība mākslas virzienam deva jaunu terminu - digitālā māksla, dažreiz saukta arī 'jaunie mediji'. Termini 'digitālā māksla' un 'jaunie mediji' ir vispazīstamākie, un tos var lietot savstarpēji aizstājot vienu ar otru, bet jāzina dažas atšķirības starp tiem. Digitālā māksla apzīmē tehnoloģisko mākslu un tā attiecas uz visu skaitļojamo mākslu, kas tiek digitāli radīta, uzglabāta un izplatīta. Jebkuru tradicionālo mākslas stilu var pārvietot uz digitālo, un dažkārt tas ir labāks risinājums, pēc dažu mākslinieku domām, jo viņiem nav jāpērk dažādi materiāli gleznošanai, zīmēšanai, tēlniecībai un tā tālāk. Digitālās mākslas veidošana arī vieglāk piedod kļūdas, jo tās var vienkārši "atsaukt" un veikt izmaiņas mākslas darbā pat tā agrīnajā stadijā. Datorprogrammas priekš digitālajiem māksliniekiem ir gājušas garu ceļu kopš 90. gadiem, un šobrīd tās var izmantot ikviens, kam ir tehnoloģijas un pamata datorprasmes.

Digitālā Glezniecība

Līdzīgi kā tradicionālais priekšgājējs, digitālajai gleznošanai ir nepieciešamas zīmēšanas un dizaina iemaņas, kā arī programmatūra krāsošanai un tehnoloģijas, lai to izmantotu. Parasti tas ir dators, klēpjdatore vai pat planšetdatore. Radošā procesa laikā ekrāns ir kā audekls. Glezniecības programmatūrā ir tādi rīki kā zīmulis, pildspalva vai ota, tāpēc digitālā glezna daudz neatšķiras no parastās mākslas. Digitālo darbu var apskatīt, izmantojot ekrānu, monitoru vai projektoru, kā arī parādīt dažādos veidos, piemēram, drukātos materiālos vai video.

Kā minēts iepriekš, zīmēšanai digitāli ir nepieciešamas tehnoloģijas un programmatūras. Dažas populārākās programmas zīmēšanai ir Adobe Photoshop, Krita, Procreate un Artweaver, no kurām pāris var lejupielādēt arī bez maksas. Šīs programmas palīdz uzzīmēt rastera grafiku.

Rastera grafika ir attēli, kas sastāv no noteikta skaita, krāsainiem blokiem - parasti saukti par pikseļiem. Šī numura dēļ, ja rastera fails tiek izdrukāts lielākā izmērā nekā tas, kam tas tika izgatavots, tas izskatīsies ievērojami sliktāk. Punkti, kas veido attēlu, ir spiesti izskatīties lielāki, nekā tiem bija paredzēti, un rezultāts izskatās graudains un nekvalitatīvs, turpretī vektorgrafika izskatīsies lieliski jebkurā izmērā. Tāpēc rastera faili parasti ir paredzēti mazākiem plašsaziņas līdzekļiem, piemēram, skrejlapām, brošūrām, sociālo mediju ziņām, reklāmām un citiem.



Vektorgrafika ir attēli, kas veidoti pēc matemātiskām formulām, kas programmā rada punktus uz darba lapas. Zināmākās programmas vektoru attēlu projektēšanai ir Adobe Illustrator, Inkscape, CorelDraw un vēl citas. Vektora faili dažāda veida uzdevumiem ir daudzpusīgāki nekā rastera faili, jo tos var viegli palielināt un samazināt, nezaudējot attēla kvalitāti. Tas ir svarīgi, veidojot digitālos mākslas darbus dažādiem medijiem. Vektora formātā saglabātā uzņēmuma logotipa izmēru var mainīt, lai tas ietilptu reklāmas standā, vai samazināt, lai to izdrukātu uz lodīšu pildspalvas vai vizītkartes. Daudzus drukas darbus var veikt tikai ar vektorgrafiku.

2D/3D Datorgrafika

Divdimensiju datorgrafika ir datorizēti digitālie attēli, kurus galvenokārt ģenerē no divdimensiju modeļiem (piemēram, divdimensiju ģeometriskiem modeļiem, teksta un digitāliem attēliem) un tie izmanto īpašas tehnoloģijas.

2D datorgrafika tiek izmantota lietojumprogrammās, kuras sākotnēji tika izgatavotas tradicionālajām drukāšanas un zīmēšanas tehnoloģijām, piemēram, tipogrāfijai, kartogrāfijai, tehniskajai zīmēšanai, reklāmai un citām. Šie modeļi joprojām tiek izmantoti, veidojot videospēles, bet visbiežāk galda spēles, piemēram, pasjanss, šahs, madžongs un citas. Pastāv daudzi 2D grafikas redaktori, kas specializējušies noteikta veida zīmējumos, proti, elektriskās, elektroniskās un VLSI diagrammas, topogrāfiskās kartes, datoru fonti utt.

Adobe Illustrator, CorelDraw un GIMP, kas ir arī fotoattēlu rediģēšanas programmatūra, ir tikai dažas no daudzajām programmām, kas pieejamas 2D grafikas izstrādei. Specializēta programmatūra, piemēram, Blender, Pencil2d un Animate CC, palīdzēs izveidot īsus vai pagarinātus animācijas videoklipus. Izmantojot šīs programmas, 2D attēls ne tikai attēlo reālās pasaules objektu (piemēram, objekta, ēkas vai dzīvas būtnes skici), bet tam ir arī atsevišķa vērtība, kas padara šos modeļus uzticamākus un vieglāk vadāmus nekā piemēram 3D modeļus.

3D datorgrafika (atšķirībā no 2D datorgrafikas) ir grafika, kurā tiek izmantots ģeometriskais (parasti Dekarta) datu trīsdimensiju attēlojums, kas tiek saglabāts datorā un tiek izmantots aprēķinu veikšanai un 2D attēlu atveidošanai. Šos attēlus var saglabāt vēlākai apskatei vai parādīt reālajā laikā. Datorgrafikas programmatūrā atšķirība starp 2D un 3D bieži ir neskaidra. 2D lietojumprogrammas var izmantot 3D tehnoloģijas, lai panāktu tādus efektus kā apgaismojums,



un 3D var izmantot 2D, lai ar datorprogrammas palīdzību padarītu failus ar fotoattēlu reālistiskus vai ne-foto-reālistiskus attēlus no 2D vai 3D modeļa.

Trīsdimensiju datorgrafiku izmanto:

- 3D modelēšanā, veidojot reālās dzīves objektu digitālā attēlā;
- izkārtojums un animācija, ievietojot objektus ainas ietvaros;
- 3D atveidošana, kad dators aprēķina gaismas izvietojumu, virsmas tipus un citas funkcijas, lai izveidotu attēlu.

3D renderēšanas piemēri no dzīves ir, piemēram, filma “Rotaļlietu stāsts” un videospēle “Tomb Raider”. Tas ir, tāpat kā skatīties pa logu trīsdimensiju pasaulē.

Lai gan lielākā daļa cilvēku, domājot par 3D grafikas piemēru, domās par animāciju, filmām vai videospēlēm, daži zinās, ka arī dizaineri, rasētāji, arhitekti un inženieri parasti izmanto 3D programmatūras. AutoCAD, Creo, kā arī Solidworks ir standarta 3D programmas, ko izmanto šajās profesijās.

Visbeidzot, digitālā māksla parādās daudzās profesijās, un viena prasme, kas noteikti nepieciešama jauno mediju apgūšanai, ir radošums. Ja cilvēks prot labi zīmēt, skicēt un radīt kompozīciju - jebkuru no šīm prasmēm var tikt izmantota daudzās digitālās mākslas formās. Pietiekami daudzas digitālās mākslas programmatūras var lejupielādēt bez maksas un izmantot, tāpat kā jebkurš profesionālis to darītu. Youtube ir daudz pamācību iesācējiem, un internets nodrošina vietu kopienām, kurās var sastapt līdzīgi domājošos papildu iedrošināšanai. Sociālie mediji palīdz dalīties ar mākslas darbiem un atbalsta jaunus talantus, lai tos atklātu. Ir īstais laiks, lai radoši cilvēki pievērstos digitālajai mākslai.

INTERAKTĪVĀ MĀKSLA

Datoru un tehnoloģiju ieviešana cilvēku ikdienā ir mainījusi daudzas lietas, un arī māksla nevarēja izvairīties no evolūcijas. Mākslinieki vienmēr meklē jaunus veidus, kā izpausties, un radīt mākslas darbus, kas piesaistīs uzmanību. Integrējot tehnoloģijas mākslas darbos, ar tās auditorijas aktīvu līdzdalību, radās jauna mākslas forma.



Interaktīvā digitālā māksla izmanto tehnoloģiju, kas tiešā veidā sazinās ar auditoriju un ļauj viņiem piedalīties mākslas darba tapšanā. Tāpēc mākslas darbs izpauž ne tikai mākslinieka iekšējo radošumu, bet arī parāda mākslinieka un novērotāja sadarbības rezultātu. Veids, kādā cilvēki mijiedarbojas ar interaktīvu mākslas darbu, var būt atšķirīgs: trīsdimensiju vai digitālās sistēmas palaišana, skaņas vai kustības izveide, arī piedalīšanās internetā. Tādējādi mākslas darbs reaģē uz skatītāja divpusēju mijiedarbību. Ja kāda persona vai cilvēki nereaģē uz mākslas darbu, tiek zaudēta visa mākslas veida nozīme un to nevar izpaust.

Interaktīvās mākslas attīstība nenāk no zila gaisa, tā sevī ietver daudzas ietekmes no agrīnajām mākslas kustībām un eksperimentiem starp mākslu un tehnoloģijām. Septiņdesmitajos gados mākslinieki meklēja jaunus veidus, kā sazināties ar auditoriju. Mākslinieku grupas, piemēram, dadaisti, bija sajūsmā par šo mākslas veidu, jo tas ne tikai sasniedza auditoriju, bet arī prasīja aktīvu līdzdalību, liekot cilvēkiem mainīties no pasīviem uz aktīviem skatītājiem. Pagājušā gadsimta 70. gados māksliniekiem bija jāsaskaras ar realitāti, ka viņu darbs pazūd pēc tā beigām. Tas kļuva par iemeslu, kāpēc viņi sāka ierakstīt savu darbu ar video ierīci. Videomāksla, ko sākotnēji izmantoja dokumentēšanai, ātri pārtapa neatkarīgā mākslas formā. Aptuveni tajā pašā laikā eksperimenti ar mākslas veidošanu, izmantojot datorus, kļuva populāri un radīja jaunu mākslas virzienu, kas pazīstams kā Net Art.

Net Māksla

Pēc tam, kad 90. gados datori kļuva pieejamāki un vairāk cilvēku tos izmantoja savās mājās, radošie prāti atklāja jaunu mākslas veidošanas līdzekli. Net māksla (saīsinājums no interneta mākslas) ir digitālās mākslas veids, kas parasti, bet ne vienmēr ir abstrakts un balstīts uz globālo tīmekli.

Pateicoties interaktīvajam interfeisam, ko nodrošina internets, Net māksla nav tikai blogos, vai tīmekļa vietnē augšupielādēti attēli, bet visā internetā, kādu mēs to zinām. Lai izveidotu Net mākslas darbus, var izmantot dažādus tīmekļa plašsaziņas līdzekļus, piemēram, vietnes, oriģinālos programmatūras projektus, interaktīvus video, audio vai radio darbus.



Digitālās Mākslas Instalācijas

Interaktīvā māksla ir orientēta uz auditoriju, ļaujot cilvēkiem ar to mijiedarboties, un kļūt par mākslas darba daļu, veicot tādas darbības kā pastaiga, rakstīšana, sēdēšana vai spēle. Mūsdienās daudzi interaktīvie mākslinieki pēta tehnoloģijas un jauno mediju mākslu, lai radītu vēl ciešāku auditorijas līdzdalību. Piemēram, datori un sensori var reaģēt uz temperatūru, tuvumu un kustību, lai radītu aizraujošu mākslu no gaismām; kinētiska skulptūra reaģē uz kustību; kustības sensoru sērija izraisa krāsainu gaismu modeli, kas atspoguļo salauztas, daudzkrāsainas ēnas uz sienas; dejojāju kustības manipulē un izkropļo digitālo zirkļa tīklu, lai radītu maģiskus, ārpus šīs pasaules veidotus efektus uz skatuves.

Piemēram, NIKE uzbūvēja pilna izmēra skriešanas trasi apavu pēdas formā Manilas pilsētas centrā. Tā pārņēma pilsētas kvartālu ar 200 metru celiņu, izklātu ar LED ekrāniem, un izskatījās kā skaitlis astoņi. Aptuveni 30 skrējēji varēja piedalīties virtuālās sacensībās ar sevi, valkājot jaunākās kurpes skriešanai, kas iegādātas no kompānijas NIKE.

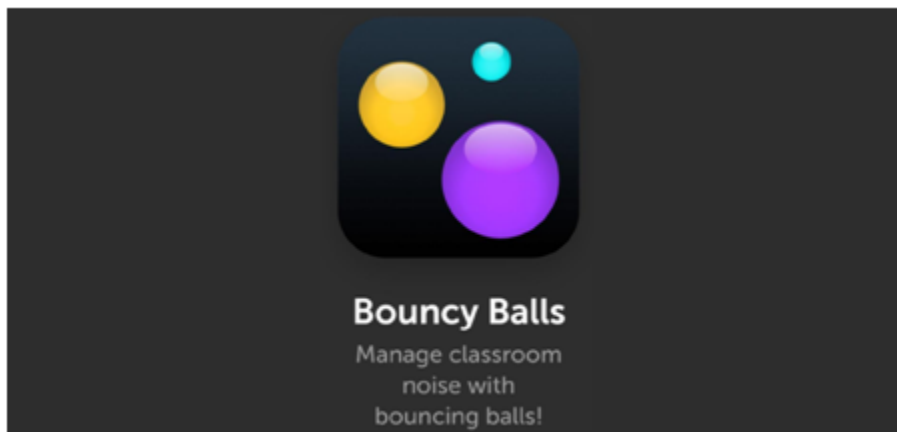
Lai radītu interaktīvo mākslu, mākslinieki ir izmantojuši arī robotus, lāzerus, videoprojeksiju, LED apgaismojumu un mehatroniskus izpildmehānismus, piemēram, veidojot mājdzīvnieku zoodārzu, kur virkne kinētisku mākslas darbu mijiedarbojas un reaģē uz auditoriju.

Interaktīvās mākslas skatītāji un tehnoloģijas var darboties kopā un radīt pārsteidzošus un negaidītus rezultātus. Piemēram, izmantojot spēļu programmatūru un optiskas iluzoras instalācijas, var izveidot lielu trīs ekrānu lieluma mākslas darbu, kas ļauj apmeklētājiem orientēties virtuālās realitātes vidē ar digitālu spārnu pāri, lai pilnībā iegremdētos citā pasaulē.



OTRĀ AKTIVITĀTE

Digitālā māksla iet roku rokā ar interaktīvo mākslu, un šajā aktivitātē liela nozīme ir digitālajiem mākslas darbiem. Spēle ir par ekrāna elementiem, kas reaģē uz troksni telpā. Spēles baudīšana ir atkarīga no tā, cik labs ir ierīces mikrofons, kurš tiek izmantots spēlēšanai. Un tas vēlreiz pierāda, ka ir svarīgi plānot uz priekšu un domāt par tehnoloģijām un tās trūkumiem veidojot interaktīvo mākslu.



Ierakstiet šo URL adresi <https://bouncyballs.org/> meklētājā (vēlams izmantot Google Chrome), gaidiet, līdz atvēršies lapa, un varam sākt spēli!

Spēli var atvērt jebkurā ierīcē ar interneta pieslēgumu un mikrofону. Lai iegūtu interesantāku pieredzi, izmantojiet klēpj datoru ar lielu ekrānu un, ja iespējams, pievienojiet to projektoram.

Ekrāna labajā pusē atradīsiet vairākas iespējas, sākot ar mikroфона jutību (tas ietekmēs digitālā mākslas darba jutīgumu), ekrānā redzamo attēlu kopumu un dažādas aktivitātē izmantotās tēmas un skaņas. Atskaņojiet istabā mūziku ciešākai mijiedarbībai ar mākslu. Mēģiniet arī piesist kājas, dejojot vai plaukšķināt rokas un vērot, kā mākslas darbs uz to reaģē.





Rezultātā skatītājiem veidojas tieša pieredze ar digitālo interaktīvo mākslu, kā arī palīdz saprast, cik labi māksla darbojas kopā ar tehnoloģijām, radot jaunas iespējas radošiem cilvēkiem, un to audiencei.