



Projektant gier komputerowych

Projektant aplikacji multimedialnych, animacji i gier komputerowych

Co robię?

Projektuję aplikacje multimedialne, animacje i gry komputerowe.

Specyfika pracy



Branża: IT



Praca z: idee i twórczość



Środowisko: biuro



Godziny pracy:
standardowe



Fizyczność: mała



Kontakt z ludźmi: mały

Opis zawodu

Chyba każdy z nas widział kiedyś film animowany, korzystał z aplikacji w smartfonie lub grał w grę komputerową. Żeby można było korzystać z tej formy rozrywki, niezbędna jest praca całego sztabu specjalistów, a jednym z nich jestem ja. Na czym polega moja praca? Tworzę koncepcje gier, animacji lub aplikacji multimedialnych. Zazwyczaj zajmuję się jedną z tych dziedzin. Na

początku przygotowuję dla klienta dokument, w którym opisuję pomysł na grę, aplikację lub animację, określam, do jakich odbiorców ma trafić gotowy produkt, ustaliam, w jakich technologiach będzie tworzony i na jakiej platformie będzie dostępny.

Następnym etapem mojej pracy jest stworzenie szczegółowego scenariusza gry, animacji lub aplikacji, zawierającego dokładny opis kolejnych etapów realizacji projektu: od narysowania grafik i stworzenia instrukcji dla graczy, przez animowanie postaci i innych ruchomych elementów (np. maszyn), dialogi bohaterów, napisy wyświetlające się po zdobyciu przez gracza punktów, muzykę; aż po nakręcenie animacji czy zaprogramowanie aplikacji i jej przetestowanie. W scenariuszu muszę też zawrzeć opis fabuły gry lub animacji, opisy wszystkich bohaterów, sposoby ich zachowania oraz zestawienie wszystkich obiektów graficznych, mechanicznych i dźwiękowych i zależności, jakie między nimi zachodzą (np. jak zmienia się wygląd postaci po przejściu na wyższy poziom w grze).

Co powinienem umieć?

Muszę znać się na aktualnych trendach w animacji oraz wiedzieć, jaki wygląd elementów graficznych (kolorystyka, proporcje postaci, płynność ruchu poruszających się obiektów) przyciągnie uwagę użytkowników z grupy docelowej, biorąc pod uwagę ich wiek, zainteresowania, wykształcenie. Scenariusz przekazuję wszystkim członkom zespołu, którzy będą pracować przy realizacji projektu: grafikom, animatorom, copywriterom, programistom, level designerom (projektują poziomy, lokacje, misje i inne elementy fabuły gry). Oczywiście zanim to nastąpi, projekt musi być zaakceptowany przez zleceniodawcę. Muszę więc przedstawić mu harmonogram prac i koszty jego realizacji. Jeśli dostanę zielone światło dla realizacji mojego pomysłu, nadzoruję prace zespołu projektowego, uczestniczę w testach sprawdzających funkcjonalność i atrakcyjność gry, aplikacji lub animacji; oceniam jej estetykę.

Muszę potrafić używać programów komputerowych do tworzenia grafiki wektorowej (InDesign, Flash, Adobe Photoshop, Adobe Fireworks, GIMP, pakiet Corel) oraz animacji 3D (3ds MAX, Cinema 4D R14, Autodesk Softimage). W mojej pracy istotna jest znajomość matematyki, bo dzięki niej mogę opracować modele matematyczne będące podstawą zasad gier komputerowych lub algorytmów aplikacji; obliczać idealne proporcje budowli, elementów krajobrazu, postaci; oraz kalkulować koszty stworzenia gry, animacji lub aplikacji multimedialnej i czas niezbędny do ich wykonania. Oprócz tego muszę bardzo dobrze znać język angielski, bo większość literatury fachowej jest napisana w tym języku, a programy używane do tworzenia gier, animacji i aplikacji multimedialnych mają angielski interfejs; znajomość języka angielskiego pozwala mi także na tworzenie projektów dla anglojęzycznych użytkowników i znalezienie dobrej pracy za granicą.

Jakie kompetencje miękkie są ważne w mojej pracy?

- posiadać wyobraźnię przestrzenną,
- kreatywność,
- samodzielność,
- wytrwałość,
- opanowanie,
- dokładność,
- zorganizowanie,
- spostrzegawczość,
- umiejętność pracowania pod presją czasu,
- umiejętność łatwego przechodzenia z jednej czynności do drugiej i pracowania w zespole.

Predyspozycje zdrowotne

- bardzo dobry wzrok i słuch,
- prawidłowo rozróżniać kolory i ich odcienie,
- sprawne dłonie i palce,
- dobra koordynacja wzrokowo-ruchową.

Istotne wymagania i umiejętności

Matematyka

Istotne ponieważ: Muszę dobrze znać matematykę, żeby móc opracowywać modele matematyczne będące podstawą zasad gier komputerowych lub algorytmów aplikacji; obliczać idealne proporcje budowli, elementów krajobrazu, postaci oraz kalkulować koszty stworzenia gry, animacji lub aplikacji multimedialnej i czas niezbędny do ich wykonania.

Gdzie zdobyć? Politechnika, Uniwersytet (kierunek informatyka, specjalność animacja 3D)

Fizyka

Istotne ponieważ: Znajomość fizyki przydaje mi się przy pracy nad projektem każdej gry, animacji lub aplikacji multimedialnej, np. do zaprojektowania gęstości ośrodka w którym poruszają się ruchome elementy, postaci itp., pozwala mi też robić poprawne założenia projektów gier, animacji i aplikacji dziejących się na planetach o innej grawitacji niż ziemską, w których mają się pojawić

obiekty latające (aerodynamika), pływające (hydrostatyka) lub poruszające się na lądzie (kinetyka).

Gdzie zdobyć? Liceum (profil matematyczno-fizyczny)

Język angielski

Istotne ponieważ: Muszę bardzo dobrze znać język angielski, bo większość literatury fachowej jest napisana w tym języku, a programy używane do tworzenia gier, animacji i aplikacji multimedialnych mają angielski interfejs; znajomość języka angielskiego pozwala mi także na tworzenie projektów dla anglojęzycznych użytkowników i znalezienie dobrej pracy za granicą.

Gdzie zdobyć? Politechnika, Uniwersytet (kierunek informatyka, specjalność animacja 3D)

Informatyka

Istotne ponieważ: Muszę bardzo dobrze znać się na obsłudze komputera, tabletu graficznego i innych urządzeń elektronicznych, które wykorzystuję podczas tworzenia projektów animacji, gier i aplikacji.

Gdzie zdobyć? Politechnika, Uniwersytet (kierunek informatyka, specjalność animacja 3D)

Plastyka / sztuka / historia sztuki

Istotne ponieważ: Muszę znać się na aktualnych trendach w animacji oraz wiedzieć, jaki wygląd elementów graficznych (kolorystyka, proporcje postaci, płynność ruchu poruszających się obiektów) przyciągnie uwagę użytkowników z grupy docelowej, biorąc pod uwagę ich wiek, zainteresowania, wykształcenie.

Gdzie zdobyć? Politechnika, Uniwersytet (kierunek grafika komputerowa i produkcja gier)

Tworzenie animacji 2D i 3D

Istotne ponieważ: Muszę potrafić używać programów komputerowych do tworzenia grafiki wektorowej (InDesign, Flash, Adobe Photoshop, Adobe Fireworks, GIMP, pakiet Corel) oraz animacji 3D (3ds MAX, Cinema 4D R14, Autodesk Softimage), żeby móc oceniać postępy w pracy grafików, jakość przygotowywanych elementów graficznych i ich zgodność z projektem i wprowadzać ewentualne poprawki.

Gdzie zdobyć? Politechnika, Uniwersytet (kierunek informatyka, specjalność animacja 3D)

Produkcja gier

Istotne ponieważ: Muszę umieć stworzyć projekt aplikacji multimedialnej, animacji lub gry komputerowej dopasowany do oczekiwań zleceniodawcy i specyfiki docelowej grupy użytkowników; wiedzieć, jakie kroki trzeba wykonać i w jakiej kolejności (projektowanie poszczególnych elementów graficznych nieruchomych i animowanych oraz dźwiękowych, testowanie prototypu, montowanie grafiki w spójną całość itp.); opracowywać harmonogram prac

nad projektem; tworzyć i opisywać fabułę, charakterystykę postaci i obiektów istotnych w konkretnej animacji, grze lub aplikacji; oceniać i nadzorować pracę wszystkich członków zespołu projektowego, itp.

Gdzie zdobyć? Politechnika, Uniwersytet (kierunek grafika komputerowa i produkcja gier)

Ścieżka edukacyjna: typowa

Szacowany czas nauki: **16 lat**

Szkoła Podstawowa	8 lat
Liceum (profil matematyczno-fizyczny)	4 lata
Matura	Egzamin
Politechnika, Uniwersytet (kierunek informatyka, specjalność animacja 3D)	3 lata
Politechnika, Uniwersytet (kierunek grafika komputerowa i produkcja gier)	1 rok

Statystyki

Zapotrzebowanie

B.MAŁE



XL

L

M

S

XS

2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

Ważne

Wskaźnik zapotrzebowania wyliczany jest na podstawie oryginalnych danych z urzędów pracy, dlatego czasem mogą się w nim pojawić duże wahania. Aby zobaczyć skąd biorą się liczby na wykresie, możesz zaznaczyć interesujący punkt i sprawdzić ilu w danym okresie pojawiło się bezrobotnych i ofert pracy. Pamiętaj, że opieramy się tylko na części danych dot. rynku pracy (publicznie dostępnych), więc faktyczne zapotrzebowanie na zawód może się różnić.

Czas nauki

16 lat

Zawiera kursy, szkolenia i egzaminy

Statystyki dla grupy:

Analitycy systemów komputerowych i programiści

Rynek pracy

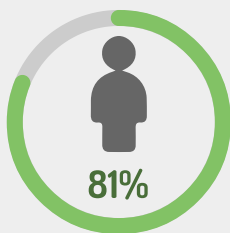
DUŻY

118 800

Liczba zatrudnionych należących do tej grupy

+24%▲

Trend w latach 2016 - 2018



Pracowników tej grupy w Polsce to **mężczyźni**



Pracowników tej grupy pracuje w sektorze **publicznym**

Średnie zarobki

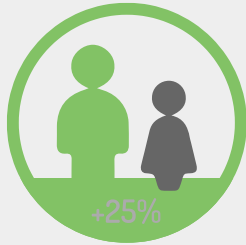
B.DUŻE

9510 zł

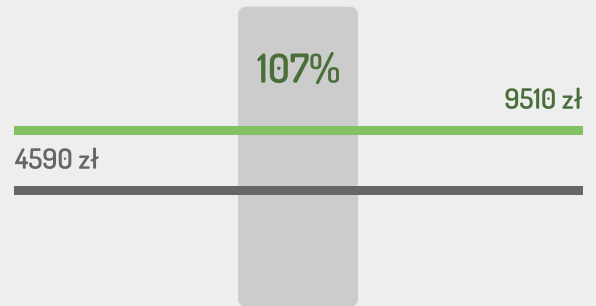
Wartość średnia dla tej grupy

+14%▲

Trend w latach 2016 - 2018



Zarobki mężczyzn są o **25% wyższe** niż kobiet



Średnie zarobki są o **107% wyższe** niż średnia krajowa



<https://mapakarier.org/paths/occupation/1100/projektant-gier-komputerowych/male>

© mapakarier.org. Treść udostępniona na otwartej licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).