



Technik programista 7–8

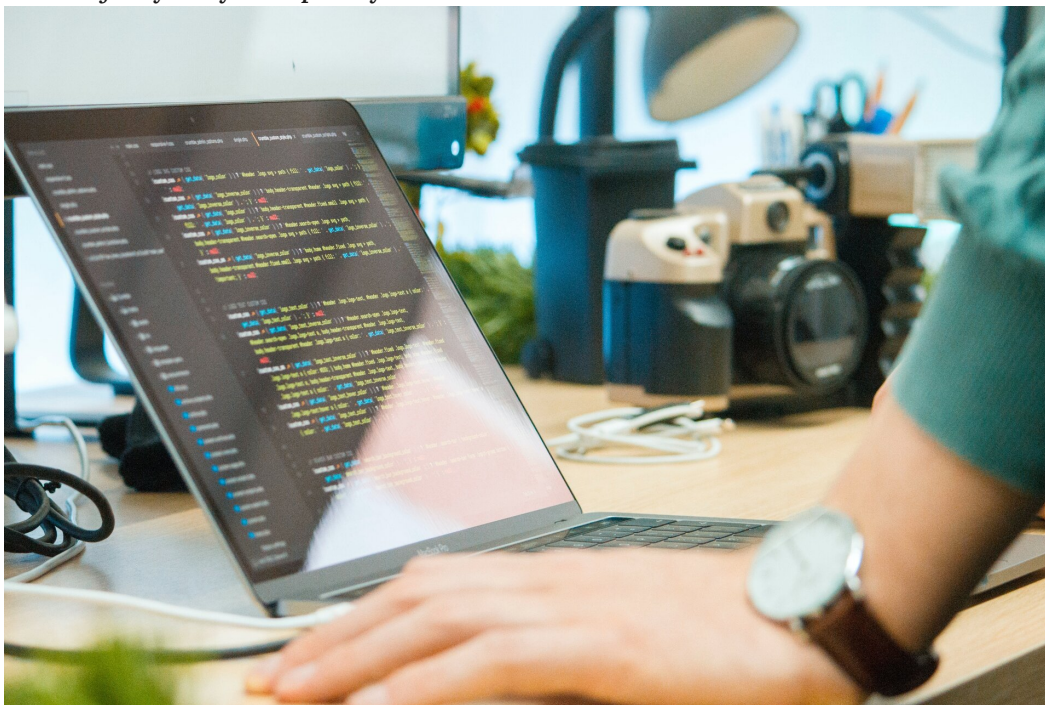
Informacja zawodoznawcza przeznaczona jest do pracy z uczniami klas VII–VIII szkoły podstawowej, w tym dla doradców zawodowych lub innych nauczycieli realizujących zadania z zakresu doradztwa zawodowego.

- Wprowadzenie
- Film o zawodzie
- Kwalifikacje w zawodzie
- Zadania zawodowe
- Warunki pracy
- Narzędzia
- BHP
- Predyspozycje i przeciwwskazania
- Plusy i minusy zawodu
- Perspektywy zatrudnienia
- Drogi do zawodu
- Egzamin zawodowy
- Quiz
- Informator o zawodzie
- Przydatne adresy www

Wprowadzenie

Technik programista tworzy programy komputerowe witryny i aplikacje internetowe oraz uczestniczy w procesie ich wdrażania. Programista dobiera język programowania i technologie webowe właściwe do tworzonej aplikacji lub strony internetowej. Projektuje, implementuje, testuje, optymalizuje oraz wdraża tworzoną witrynę lub aplikację. Tworzy zarówno aplikacje webowe jak i desktopowe oraz mobilne. Posiada przy tym umiejętności współpracy w zespole. Dodatkowo tworzy grafikę cyfrową lub pliki multimedialne jako elementy stron WWW. Projektuje, tworzy, administruje lokalne i sieciowe bazy danych oraz systemy zarządzania treścią.

Technik programista jest wykazywany w prognozach MEN jako zawód o szczególnym znaczeniu na krajowym rynku pracy.



Źródło: Fatos Bytyqi, *Programowanie*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Z tego materiału dowiesz się między innymi:

- na czym polega praca technika programisty,
- jakie cechy powinien mieć technik programista,
- w jaki sposób można zdobyć kwalifikacje niezbędne do wykonywania zawodu,
- dlaczego warto zostać technikiem programistą.

Film o zawodzie

Technik programista



Film dostępny pod adresem </preview/resource/R5Zdxf0mHPJTa>

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Technik programista*, licencja: CC BY-SA 3.0. Obrazy: pixabay.com, pexels.com, unsplash.com, muzyka: YouTube Library.

Film o zawodzie technik programista dla klas siódmych i ósmych.

Kwalifikacje w zawodzie

Czym jest kwalifikacja zawodowa?

To określony zestaw efektów uczenia się – zgodnych z ustalonymi standardami – których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez upoważnioną instytucję.

W zawodzie technik programista występują dwie kwalifikacje.

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Poziom PRK
INF.03.	Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych	5
INF.04.	Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji	5

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Kwalifikacja zawodowa*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Zadania zawodowe

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik programista powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji:

INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych:

- tworzenie i administrowanie stronami internetowymi,
- tworzenie, administrowanie i użytkowanie relacyjnych baz danych,
- programowanie aplikacji internetowych,
- tworzenie i administrowanie systemami zarządzania treścią.

INF.04. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji:

- projektowanie, programowanie i testowanie zaawansowanych aplikacji webowych,
- projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji desktopowych,
- projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji mobilnych.



„W swojej pracy tworzę zarówno aplikacje webowe jak i desktopowe oraz mobilne oraz dobieram język programowania i technologie webowe właściwe do tworzonej aplikacji lub strony internetowej”.

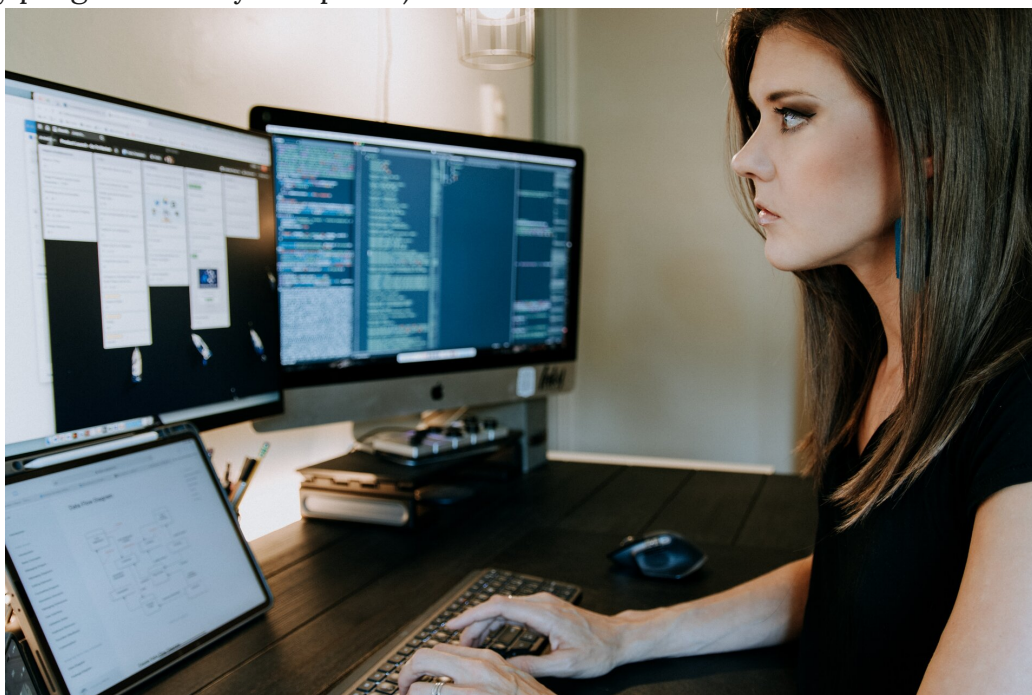
Jan, technik programista

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Technik programista*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Ciekawostka

Za pierwszego programistę i zarazem pierwszą programistkę w historii powszechnie uważa się Adę Lovelace, żyjącą w latach 1815-1852, a więc przeszło 150 lat temu. Ada Lovelace była brytyjską matematyczką i poetką, która zasłynęła napisaniem pierwszego

algorytmu, który miał zostać wykorzystany na tzw. maszynie analitycznej (uważanej za pierwszy programowalny komputer).



Źródło: Kelly Sikkema, *Programistka w pracy*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

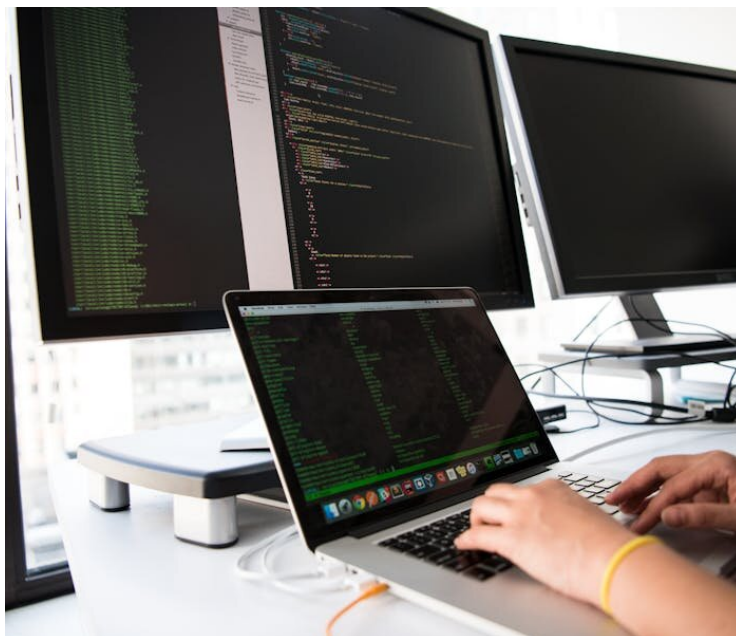
Przykładowe zadania zawodowe

Tworzenie i administrowanie stronami internetowymi



Tworzenie strony internetowej

Źródło: AltumCode, *Kod źródłowy wyświetlony na ekranie laptopa*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Administrowanie strony internetowej

Źródło: Christina @ wocintechchat.com, *Stanowisko pracy programisty*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Tworzenie, administrowanie i użytkowanie relacyjnych baz danych



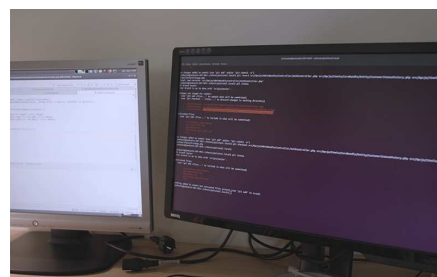
Tworzenie bazy danych

Źródło: Jorge Jesus, *Wywoływanie funkcji*, dostępny w internecie: www.pexels.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Technik programista podczas wykonywania pracy

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Rozmowa przez telefon*, licencja: CC BY-SA 3.0.



Administrowanie bazą danych

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Monitory z wyświetlonym kodem źródłowym*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Programowanie aplikacji internetowych



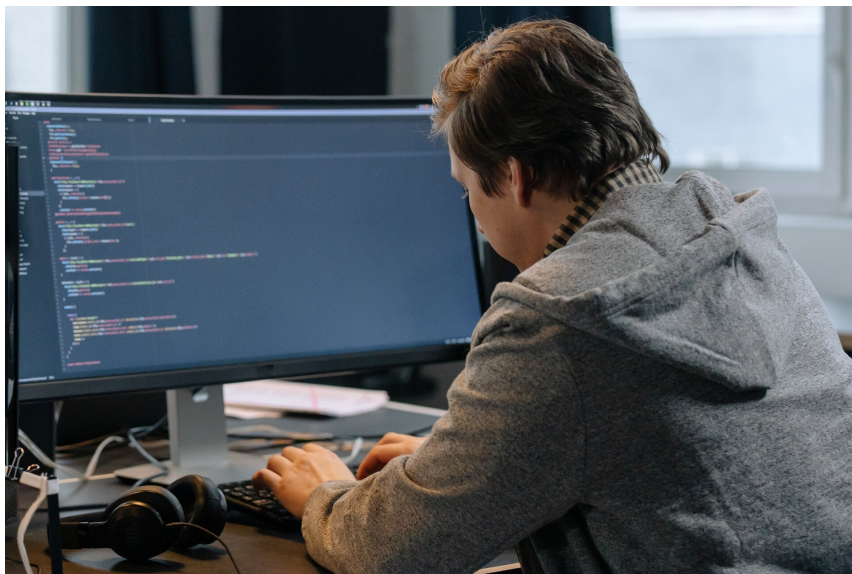
Programowanie aplikacji internetowej

Źródło: Danial Igderi, *Pisanie kodu źródłowego*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Pisanie kodu

Źródło: Christina @ wocintechchat.com, *Praca w zespole*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

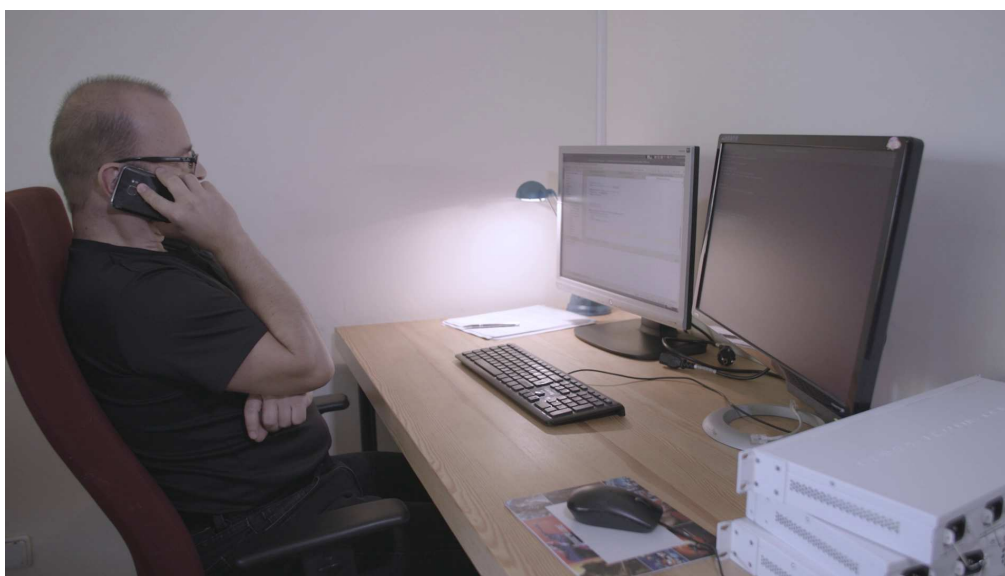
Prezentacja



Źródło: cottonbro studio, *Programista w pracy*, dostępny w internecie: www.pexels.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Przykładowe zadania zawodowe technika programisty

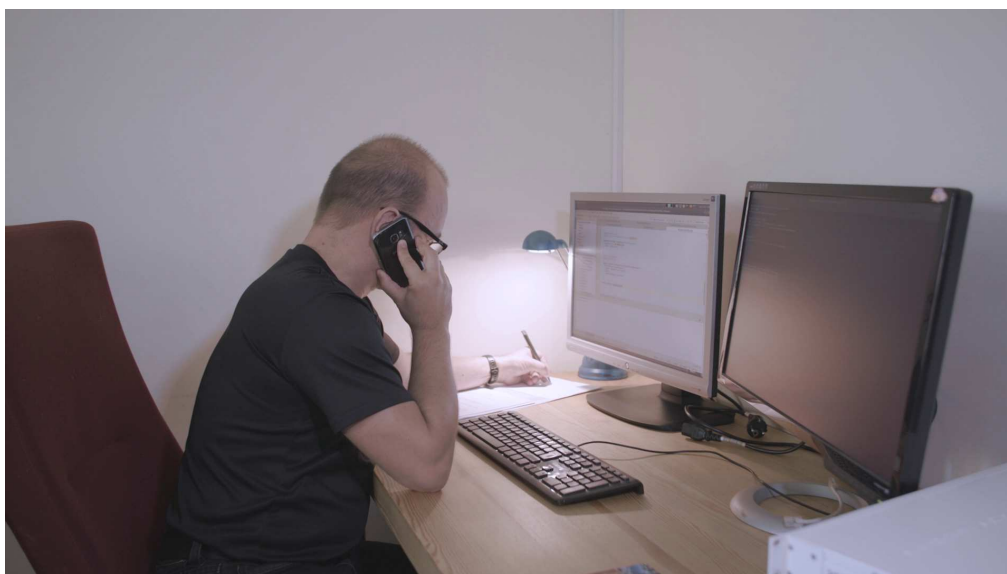
KROK 1



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Rozmowa telefoniczna*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Prowadzenie kontaktu z klientem

KROK 2



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Robienie notatek*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Notowanie wytycznych klienta

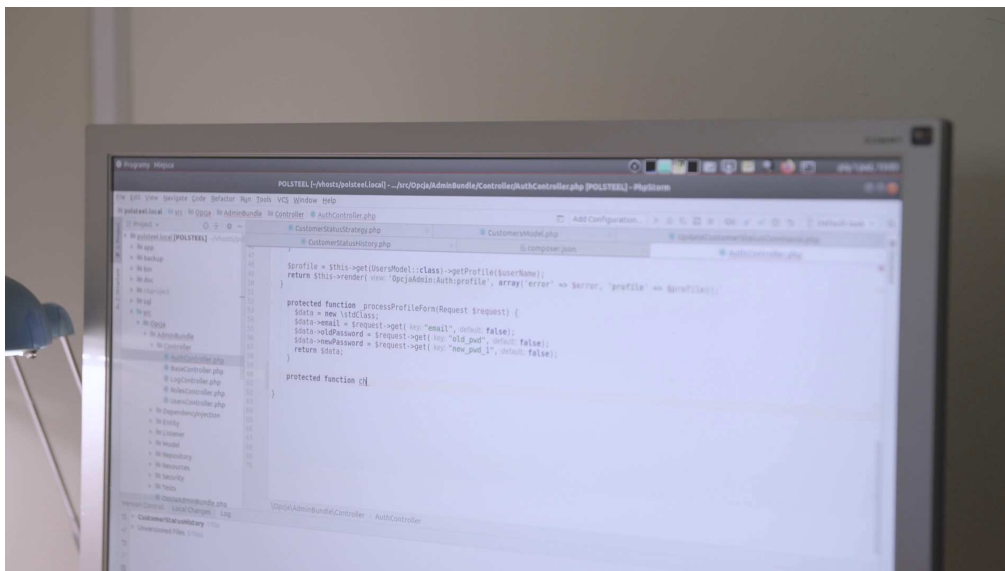
KROK 3



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Pisanie na klawiaturze*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Opracowywanie nowych rozwiązań programistycznych

KROK 4



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Kod źródłowy wyświetlony na monitorze*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Pisanie kodu programu

Podsumowanie

W prezentacji ukazane zostały typowe zadania zawodowe. Zastanów się, na co warto zwrócić uwagę, wykonując poszczególne czynności, aby cały proces przebiegł bezpiecznie i sprawnie.

Tworzenie i administrowanie systemami zarządzania treścią



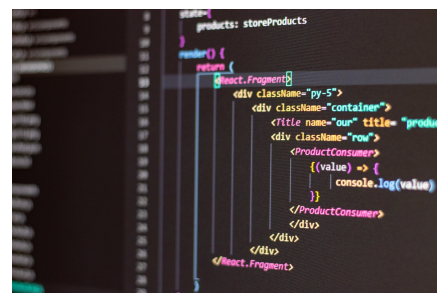
Narzędzia pracy technika programisty

Źródło: Goran Ivos, *Laptop i telefon komórkowy*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Administrowanie systemem

Źródło: Patrick Amoy, *Programiści w pracy*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Tworzenie systemu

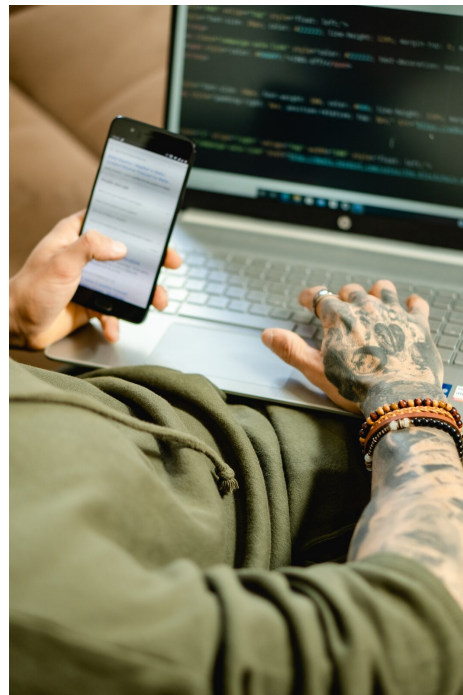
Źródło: Autor nieznany, *Przykład kodowania z wykorzystaniem biblioteki React*, dostępny w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji mobilnych



Pisanie kodu do programu aplikacji mobilnej

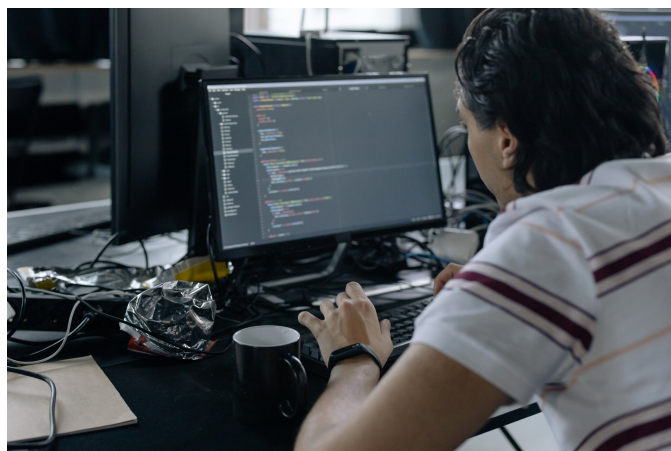
Źródło: Mizuno K, *Programiści w biurze*, dostępny w internecie: www.pexels.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Testowanie aplikacji mobilnej

Źródło: Olha Ruskykh, *Praca z laptopem i telefonem komórkowym*, dostępny w internecie: www.pexels.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji desktopowych



Programowanie aplikacji desktopowej

Źródło: Autor nieznany, *Pracujący programista*, dostępny w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Testowanie aplikacji desktopowej

Źródło: Lee Campbell, *Monitor z wyświetlonym kodem źródłowym*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Projektowanie, programowanie i testowanie zaawansowanych aplikacji webowych



Pisanie kodu aplikacji webowej

Źródło: Shahadat Rahman, *Deklarowanie funkcji*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Testowanie aplikacji webowej

Źródło: Autor nieznany, *Praca zdalna programisty*, dostępny w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Gra edukacyjna

Po zapoznaniu się z rozdziałem „**Zadania zawodowe**” zapraszamy do gry, która pozwoli Ci na utrwalenie swojej wiedzy dotyczącej zawodu technik programista.



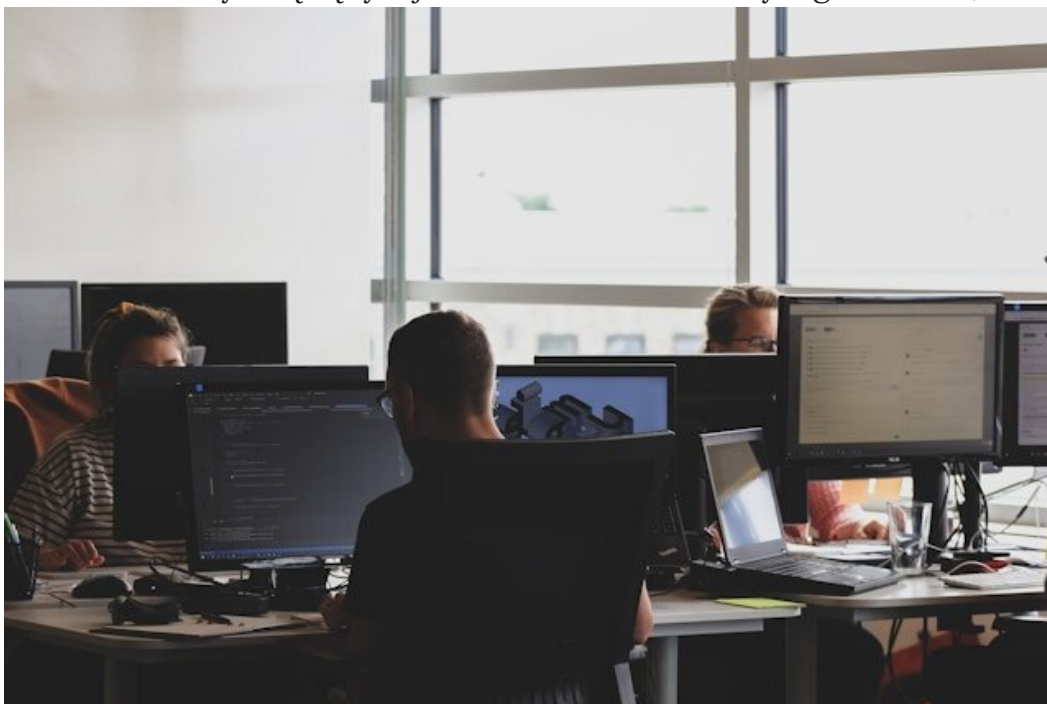
Zasób interaktywny dostępny pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/D4i98Bp5P>

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Gra edukacyjna*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Warunki pracy

Technik programista, w zależności od wykonywanych zadań zawodowych, może pracować w następujących warunkach:

- pomieszczeniu biurowym będącym jedno- lub kilkuosobowym gabinetem,



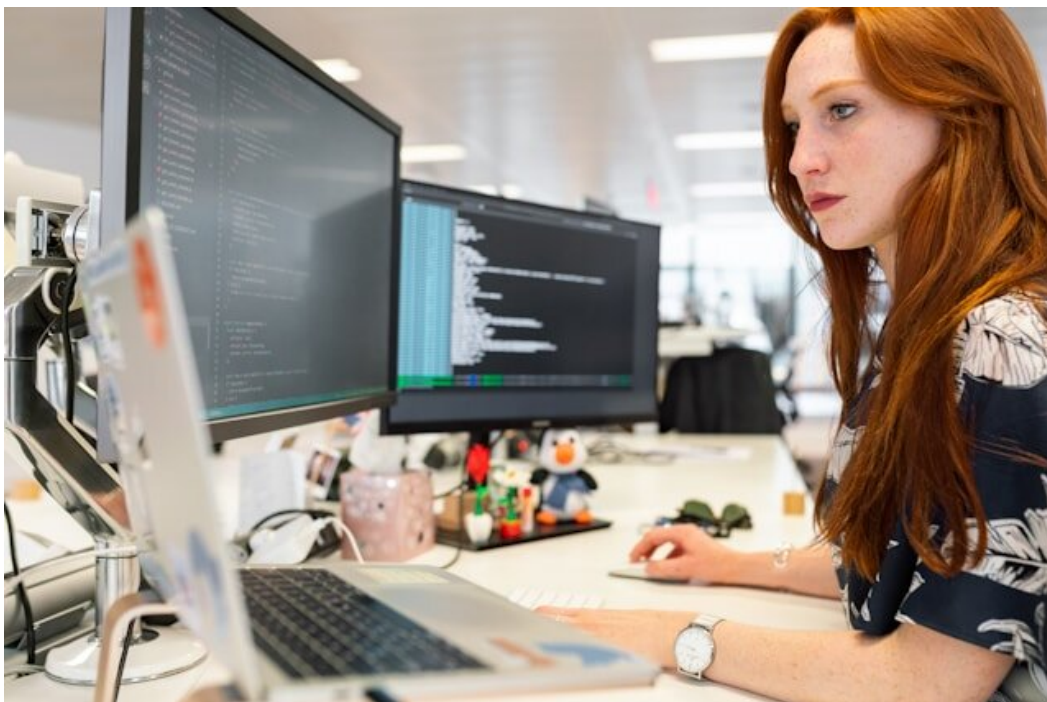
Źródło: Sigmund, *Biuro programistyczne*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- w innym miejscu niż siedziba pracodawcy, np. w domu lub u klienta,



Źródło: Dillon Shook, *Home office*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- przed komputerem w pozycji siedzącej,



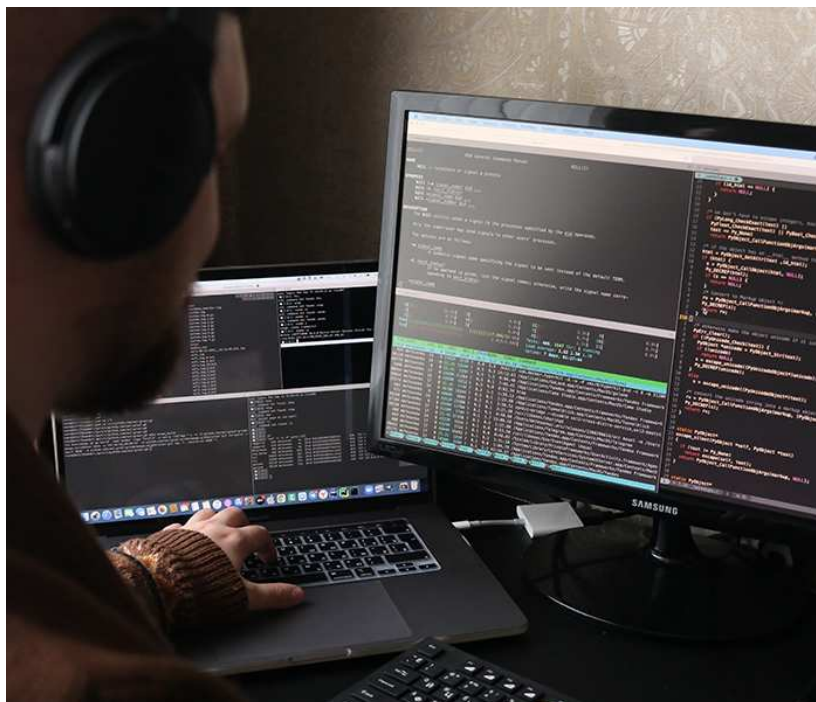
Źródło: ThisisEngineering RAEng, *Praca w biurze*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- samodzielnie lub w zespole,



Źródło: Autor nieznany, *Spotkanie zespołowe*, dostępny w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- wykorzystując specjalistyczny sprzęt i oprogramowanie,



Źródło: Mikhail Fesenko, *Praca ze specjalistycznym oprogramowaniem*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

- możliwe są też elastyczne godziny pracy i praca zdalna, często również zadaniowa.



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Czas pracy*, licencja: CC BY-SA 3.0. Obrazy: pixabay.com, pexels.com, unsplash.com.

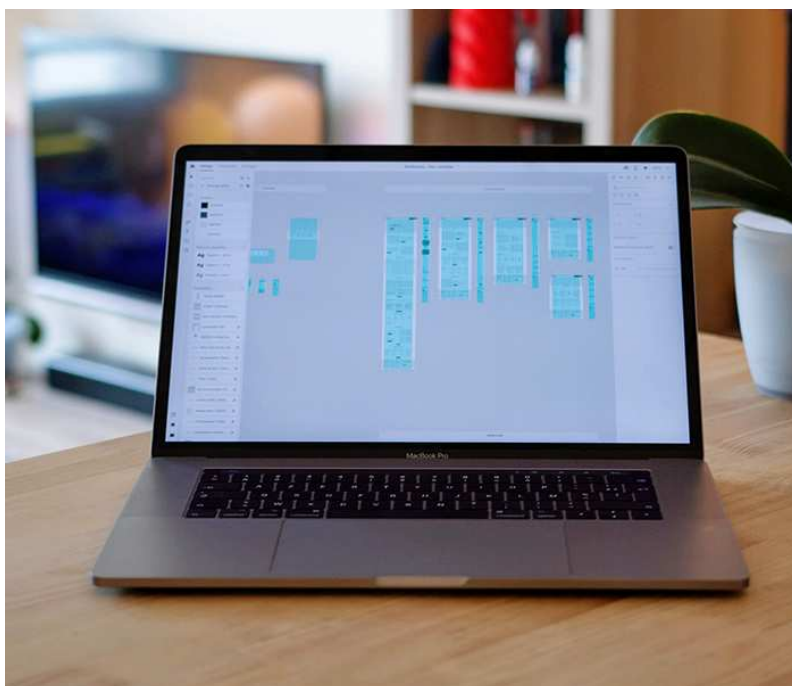
Narzędzia

Technik programista w swojej pracy wykorzystuje różnorodne narzędzia i urządzenia.



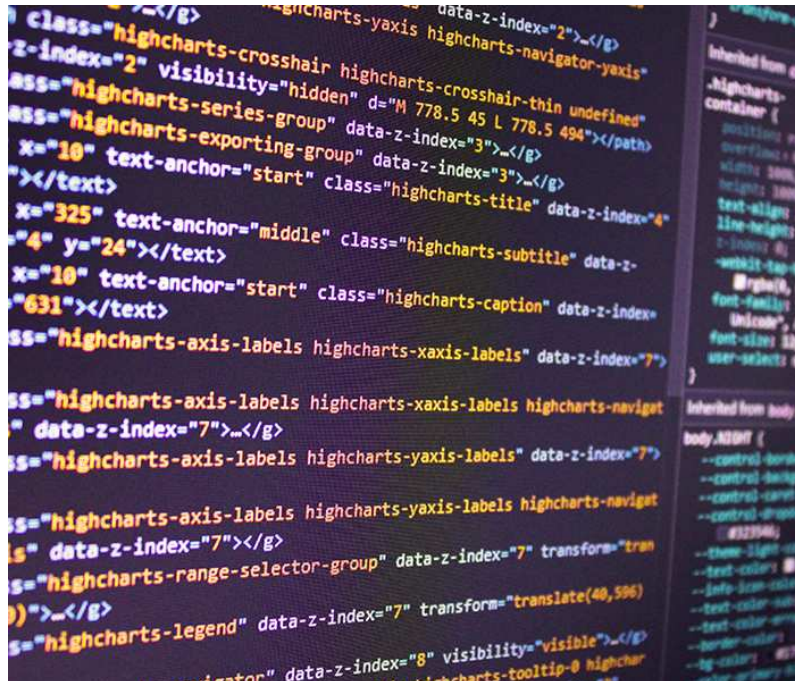
Visual Studio Code – darmowy, bardzo popularny edytor kodu źródłowego z kolorowaniem składni dla wielu języków programowania

Źródło: Karl Pawłowicz, *Visual Studio Code*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Adobe XD – narzędzie opracowane i opublikowane przez firmę Adobe. Program służy do tworzenia interaktywnych prototypów aplikacji mobilnych oraz stron internetowych

Źródło: Elise Bouet, *Adobe XD*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



XAMPP – darmowy, wieloplatformowy, zintegrowany pakiet backendowy, składający się głównie z serwera Apache, bazy danych MySQL i interpreterów dla skryptów napisanych w PHP i Perlu
 Źródło: David David Pupăză, *XAMPP*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



DBDesigner 4 – program do projektowania i modelowania relacyjnych baz danych
 Źródło: Caspar Camille Rubin, *DBDesigner 4*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Sprzęt komputerowy - laptop, monitor, klawiatura i mysz komputerowa

Źródło: ThisisEngineering RAEng, *Sprzęt komputerowy*, dostępny w internecie: www.unsplash.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Smartphone

Źródło: freepik, *Smartphone*, dostępny w internecie: www.freepik.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Myszka i klawiatura

Źródło: qmtstudio, *Myszka i klawiatura*, dostępny w internecie: www.freepik.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.



Komputer z najnowszym oprogramowaniem

Źródło: Autor nieznany, *Komputer z najnowszym oprogramowaniem*, dostępny w internecie, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Na stanowisku technik programista stosuje się środki ochrony:

- wzroku, np. okulary korekcyjne, filtry monitorowe
- postawy, np. krzesło ergonomiczne, klawiatura ergonomiczna



1

Krzesło ergonomiczne

Odpowiednio regulowane krzesło pozwala zachować prawidłową pozycję siedzącą podczas pracy przed komputerem.

2

Klawiatura ergonomiczna

Klawiatura ergonomiczna cechuje się specjalnie wyprofilowanym kształtem, by nasze nadgarstki i palce układały się na klawiszach pod odpowiednim kątem, jednocześnie zapewniając komfort podczas długich sesji przed ekranem, a na dłuższą metę - chroniąc nas przed ewentualnymi urazami.

3

Okulary korekcyjne

Okulary korekcyjne umożliwiają wygodniejszą pracę przy monitorze ekranowym oraz chronią wzrok.

4

Filtry monitorowe

Np. prywatyzujące lub matujące. Filtry prywatyzujące działają na zasadzie soczewki. Umożliwia ona odczytywanie wyświetlanych treści tylko z jednej perspektywy. Filtr matujący redukuje połask zapewniając lepszą jakość obrazu i żywsze kolory.

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Środki ochrony i bezpieczeństwa pracy*, licencja: CC BY-SA 3.0. Obrazy: pixabay.com, pexels.com, unsplash.com.

Predyspozycje i przeciwwskazania

Zawód technik programista wymaga określonych predyspozycji fizycznych oraz zdolności i umiejętności. Ważne są także cechy osobowości. Przed wyborem tego kierunku kształcenia należy wykluczyć ewentualne przeciwwskazania zdrowotne.

W zawodzie technik programista preferowane są następujące predyspozycje:

↓ Wymagania fizyczne

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność narządów wzroku,
- ogólna sprawność motoryczna, szczególnie manualna.

↓ Sprawność sensomotoryczna

- dobra koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- rozróżnianie barw,
- spostrzegawczość,
- zmysł równowagi.

↓ Zdolności i umiejętności

- uzdolnienia matematyczne,
- uzdolnienia w kierunku języka angielskiego,
- kreatywne myślenie,
- logiczne rozumowanie,
- zdolność analizowania i rozwiązywania problemów,
- umiejętność algorytmicznego działania,
- zdolność podejmowania szybkich i trafnych decyzji,
- zdolność planowania i organizowania pracy,
- umiejętność współpracy w zespole,
- zdolność koncentracji uwagi,
- umiejętność komunikacji werbalnej.

↓ Cechy osobowości

- zainteresowania informatyczne,
- samodzielność i samokontrola,
- odpowiedzialność,
- dbałość o jakość pracy,
- szacunek dla prawa,
- gotowość do poznawania i uczenia się,
- odporność na stres oraz pracę pod presją czasu.

Przeciwwskazaniai do pracy w zawodzie technik programista mogą być:

- poważne wady wzroku nie poddające się korekcji,
- zaburzenia równowagi i świadomości,
- brak koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- poważne lub przewlekłe schorzenia kręgosłupa lub kończyn górnych,
- brak widzenia obuocznego,
- podatność na stany depresyjne,
- epilepsja (szczególnie fotogenna),
- zaburzenia widzenia barw.

Plusy i minusy zawodu

Poniżej zostały przedstawione przykładowe plusy i minusy zawodu technik programista. Zapoznaj się z nimi, a następnie przejdź do gry i wskaż, co dla Ciebie jest plusem, a co minusem.

Plusy

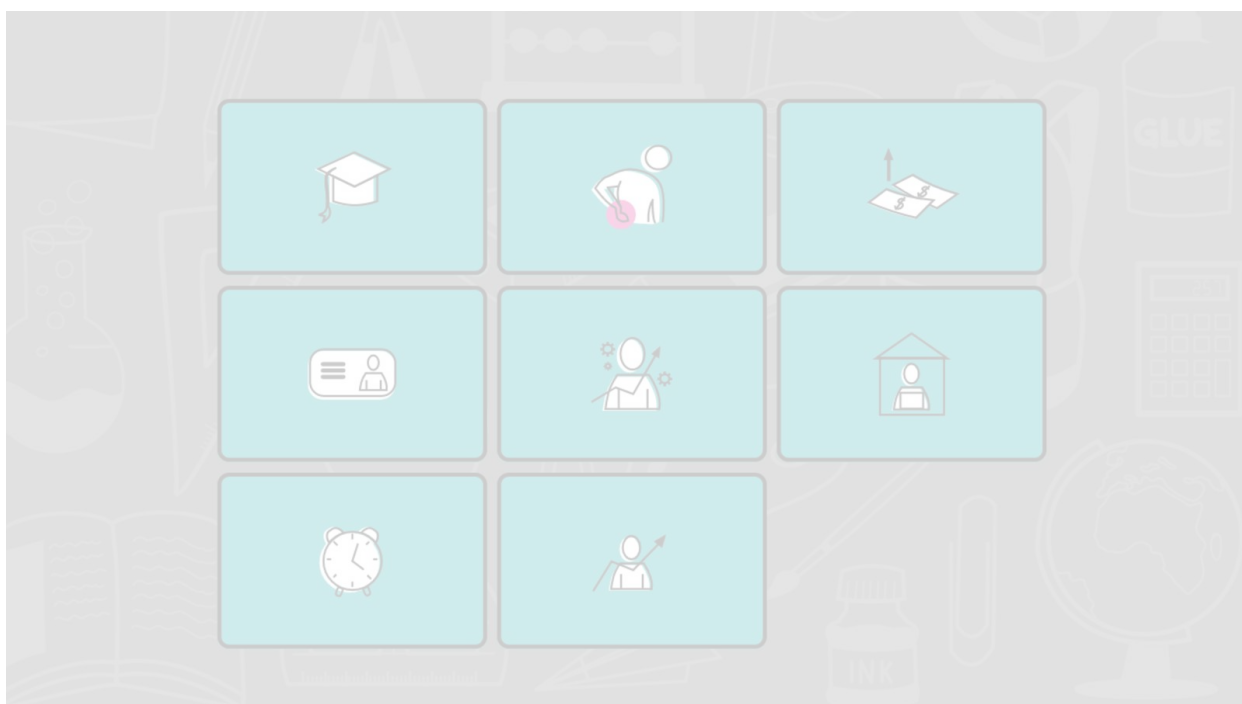
- możliwość ciągłego rozwoju i podnoszenia kwalifikacji,
- duże zapotrzebowanie na rynku pracy fachowców z branży IT,
- możliwość pracy zdalnej,
- możliwość realizacji zadań zawodowych w ramach własnej działalności gospodarczej,
- możliwość uzyskania wysokich zarobków.

Minusy

- wymóg ciągłego samokształcenia,
- zagrożenie chorobami zawodowymi,
- częsta praca pod presją czasu.

Gra edukacyjna

Przejdź do gry edukacyjnej, rozwiąż zadania i sprawdź, czy dobrze znasz wszystkie plusy i minusy pracy technika programisty.



Zasób interaktywny dostępny pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DNode3aP4>

Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Gra edukacyjna*, licencja: CC BY-SA 3.0.

Perspektywy zatrudnienia

Aktualne zapotrzebowanie na pracowników w zawodzie technik programista można sprawdzić w przygotowywanej corocznie prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy.



Źródło: Negative Space, Laptop z kodem źródłowym na ekranie, dostępny w internecie: www.pexels.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Technik programista może podejmować pracę w różnorodnych miejscach, takich jak:

- przedsiębiorstwa, urzędy, uczelnie i inne jednostki w działach IT,
- przedsiębiorstwa usługowe zajmujące się tworzeniem i administracją baz danych,
- firmy zajmujące się tworzeniem i administracją witryn, aplikacji internetowych oraz systemów zarządzania treścią,
- firmy zajmujące się projektowaniem, programowaniem i wdrażaniem aplikacji desktopowych i mobilnych oraz ich obsługą,
- przedsiębiorstwa zajmujące się tworzeniem i testowaniem gier komputerowych.

Ponadto może:

↓ Otworzyć własną firmę

możliwość prowadzenia własnej działalności gospodarczej w branży IT

↓ Doskonalić umiejętności

uczestnicząc w branżowych szkoleniach, konferencjach i warsztatach tematycznych

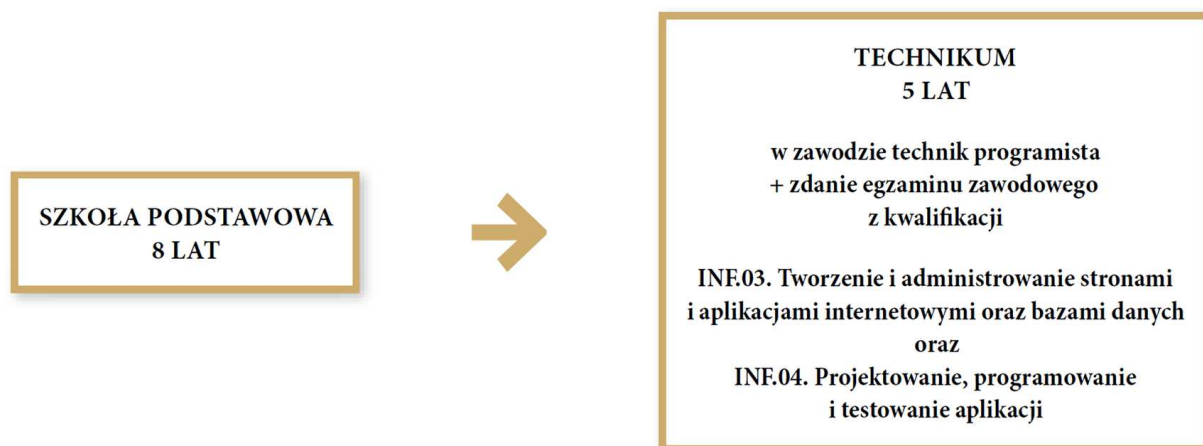
↓ Kontynuować naukę

podjąć studia na uczelni wyższej, która prowadzi kształcenie w tym obszarze

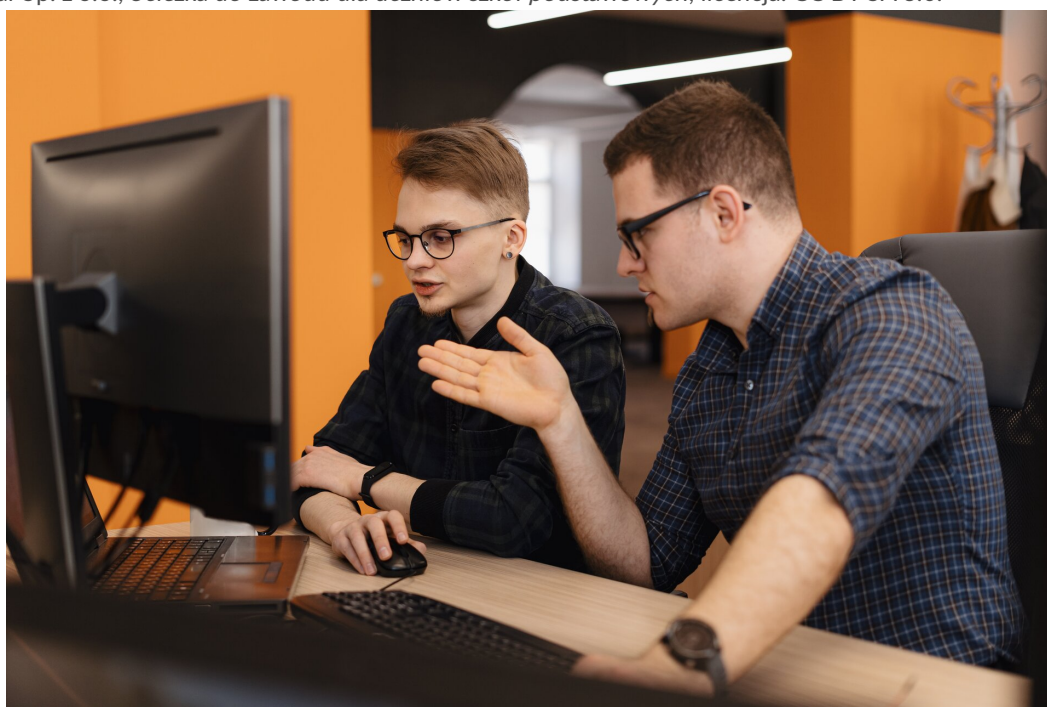
Informacje o corocznej prognozie zapotrzebowania na pracowników w zawodzie technik programista na krajowym i wojewódzkim rynku pracy można znaleźć na [stronie internetowej MEN](#).

Drogi do zawodu

Możliwości kształcenia w zawodzie technik programista



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Ścieżka do zawodu dla uczniów szkół podstawowych*, licencja: CC BY-SA 3.0.



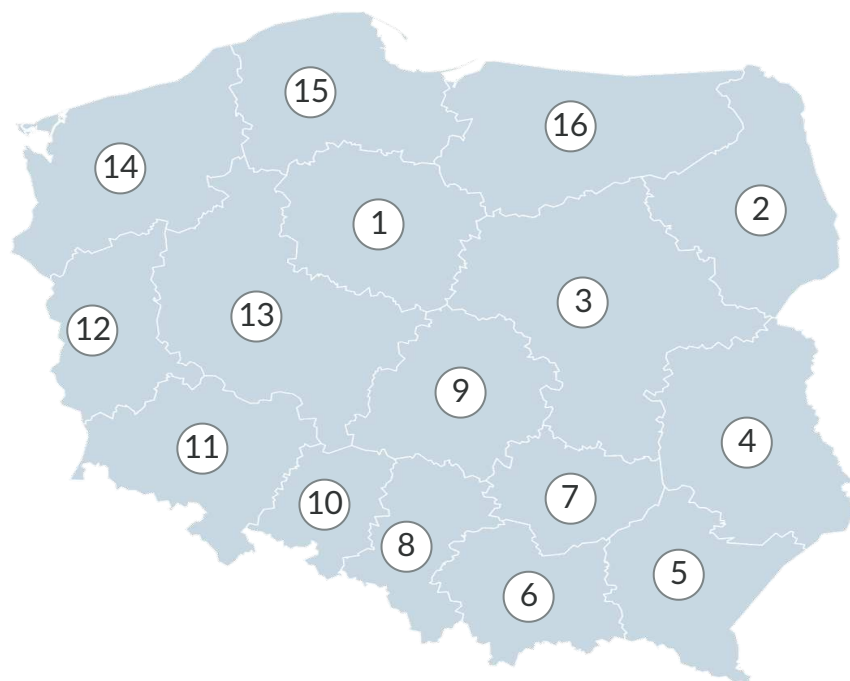
Źródło: ArthurHidden, *Projekt zespołowy*, dostępny w internecie: www.freepik.com, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Podczas kształcenia w zawodzie uczeń zdobywa umiejętności praktyczne m.in. w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia zawodowego oraz firmach z branży informatycznej i programistycznej, w których może odbywać praktyczną naukę zawodu

Uczniowie w trakcie nauki przystępują do egzaminu zawodowego zarówno z kwalifikacji **INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych** jak i z kwalifikacji **INF.04. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji**. Po zdanym egzaminie zawodowym w zakresie wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych

w zawodzie technik programista oraz po uzyskaniu wykształcenia średniego uczniowie uzyskują dyplom zawodowy w zawodzie technik programista.

Orientacyjna mapa szkół prowadzących kształcenie w zawodzie technik programista w roku szkolnym 2022/2023.



1

kujawsko-pomorskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

2

podlaskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

3

mazowieckie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

4

lubelskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

5

podkarpackie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

6

małopolskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

7

świętokrzyskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

8

śląskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

9

łódzkie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

10

opolskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

11

dolnośląskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

12

lubuskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

13

wielkopolskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

14

zachodniopomorskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

15

pomorskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

16

warmińsko-mazurskie

Szkoły kształcące w zawodzie technik programista

Informacje o szkołach prowadzących kształcenie w tym zawodzie na terenie całego kraju można znaleźć pod adresami:

1. wyszukiwarka rejestru: www.rspo.gov.pl
2. informacje zawodowe: www.infozawodowe.men.gov.pl

Egzamin zawodowy

Kiedy przeprowadzany jest egzamin zawodowy?

Egzamin zawodowy jest formą oceny poziomu opanowania przez zdających wiadomości i umiejętności z zakresu jednej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego. W przypadku technika programisty będą to następujące kwalifikacje:

- **INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
- **INF.04. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji**

Przystąpienie, w trakcie nauki, do egzaminu jest warunkiem promocji do następnej klasy oraz ukończenia szkoły.

Terminy egzaminu zawodowego ustala Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, który w komunikacie publikowanym każdego roku w sierpniu podaje dokładne daty egzaminów z poszczególnych kwalifikacji, które będą przeprowadzone w nadchodzącym roku szkolnym.

Aby przystąpić do egzaminu, należy złożyć deklarację:

- do 15 września – jeżeli uczeń przystępuje do egzaminu, którego termin główny został ustalony między 2 listopada a 28 lutego danego roku szkolnego,
- do 7 lutego – jeżeli uczeń przystępuje do egzaminu, którego termin główny został ustalony między 1 kwietnia a 31 sierpnia danego roku szkolnego.

Egzamin zawodowy składa się z dwóch części: pisemnej i praktycznej

Część pisemna

Trwa 60 minut. Ma formę testu złożonego z **40 zadań zamkniętych**, każde z nich zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa.

Część pisemna odbywa się z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego.

Dla osób, które wymagają dostosowania warunków i formy przeprowadzania egzaminu, egzamin może odbyć się z wykorzystaniem arkusza w postaci wydrukowanej.

Część praktyczna

Trwa 150 minut w przypadku kwalifikacji INF.03. i 180 minut w przypadku kwalifikacji INF.04. Polega na wykonaniu zadania lub zadań egzaminacyjnych, których rezultatem jest wyrób, usługa lub dokumentacja.

Ile punktów trzeba zdobyć, aby zdać egzamin?

Aby zdać egzamin zawodowy, trzeba uzyskać:

1. z części pisemnej – **co najmniej 50%** punktów oraz
2. z części praktycznej – **co najmniej 75%** punktów.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i przekazuje Okręgowa Komisja Egzaminacyjna.

Przystąpienie w trakcie nauki do egzaminów zawodowych w zakresie kwalifikacji **INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych** oraz **INF.04. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji** i ich zdanie daje możliwość, po ukończeniu szkoły uzyskania dyplomu zawodowego w zawodzie technik programista na podstawie świadectwa ukończenia technikum oraz certyfikatu kwalifikacji zawodowej **INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych** oraz **INF.04. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji**.

Centralna Komisja Egzaminacyjna publikuje:

- [informator dotyczący egzaminu zawodowego](#)
- [przykładowe zadania egzaminacyjne z części praktycznej INF.03.](#)
- [przykładowe zadania egzaminacyjne z części praktycznej INF.04.](#)

Zobacz statystyki

Wyniki ogólne egzaminu zawodowego dla poszczególnych kwalifikacji znajdują się na stronie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej:

- [Ogólne wyniki egzaminów zawodowych](#)

Wzory certyfikatów i dyplomu

RZECZPOSPOLITA POLSKA

**CERTYFIKAT
KWALIFIKACJI ZAWODOWEJ**

.....
imię (i nazwa) i nazwisko
.....
data urodzenia numer PESEL

zdał... egzamin zawodowy w zakresie kwalifikacji
.....
symbol i nazwa kwalifikacji
.....
wyodrębnionej w zawodzie
nazwa i symbol zawodu
.....
i uzyskał... % punktów możliwych do uzyskania

....., dnia r.
miejscowość

Nr
m.p.

PRK 5
Kwalifikacja odpowiada na poziomie
państw Polskiej Ramy Kwalifikacji
i europejskich ram kwalifikacji.

Podstawą zdania egzaminu były i o tym ma być:
1) z części teoretycznej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania;
2) z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

OKE-II/66/3 ZAGGGGG01

Źródło: Dz. U. 2023 poz. 1120: Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 7 czerwca 2023 r. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków, *Certyfikat kwalifikacji zawodowej, wzór nr 66*, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

RZECZPOSPOLITA POLSKA

DYPLOM ZAWODOWY

.....
imię (i nazwa) i nazwisko
.....
data urodzenia numer PESEL

spełnił... warunki uzyskania dyplomu zawodowego
i posiada kwalifikacje w zawodzie
.....
nazwa i symbol zawodu
.....
miejscowość , dnia r.

Nr
m.p.

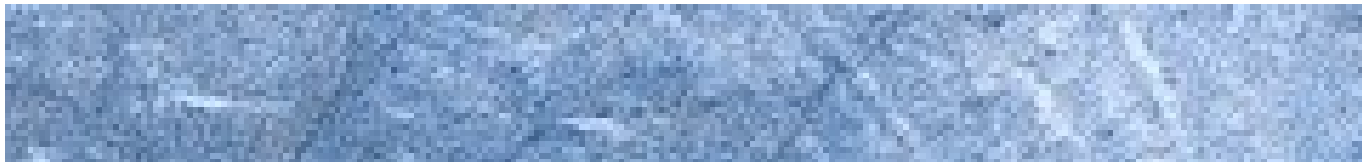
PRK V
Kwalifikacja pełna na poziomie
państw Polskiej Ramy Kwalifikacji
i europejskich ram kwalifikacji.

OKE-II/70/3 ZAGGGGG01

Źródło: Dz. U. 2023 poz. 1120: Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 7 czerwca 2023 r. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków, *Dyplom zawodowy, wzór nr 70*, tylko do użytku edukacyjnego na zpe.gov.pl.

Quiz

Rozwiąż quiz i sprawdź, co wiesz o zawodzie technik programista. W każdym pytaniu zaznacz jedną prawidłową odpowiedź.



Test

Quiz

Liczba pytań:

12

Limit czasu:

18 min

Twój ostatni wynik:

-

Uruchom

Informator o zawodzie

Materiał został przygotowany w ramach projektu „owego” (nr POWR.02.14.00-00-1004/20) współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój w odpowiedzi na konkurs „Przygotowanie i udostępnienie multimedialnych zasobów wspierających proces doradztwa edukacyjno-zawodowego (nr POWR.02.14.00-IP.02-00-001/20)”.



Źródło: GroMar Sp. z o.o., *Broszura informacyjna o zawodzie*, licencja: CC BY-SA 3.0.
Plik o rozmiarze 2.21 MB w języku polskim

Przydatne adresy www

1. Zintegrowana Platforma Edukacyjna
2. Portal Infozawodowe
3. Ośrodek Rozwoju Edukacji
4. Centrum Informatyczne Edukacji
5. Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych
6. Ministerstwo Edukacji Narodowej – szkolnictwo branżowe
7. Doradztwo zawodowe Ośrodek Rozwoju Edukacji
8. Portal Europejskich Służb Zatrudnienia (EURES)
9. Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia
10. Zintegrowany System Kwalifikacji
11. Instytut Badań Edukacyjnych