

Tooling Selection and Justification

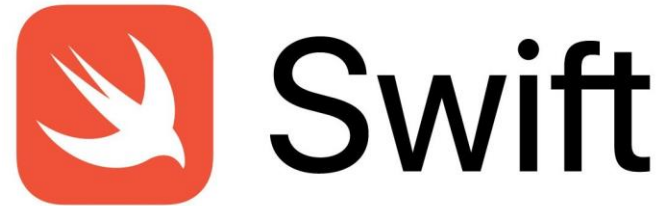
Współczesne zastosowania informatyki - zadanie 11

Jakub Nadolski, Igor Gula

Języki programowania



Kotlin to preferowany język przez Google do tworzenia nowoczesnych aplikacji na system Android. Język oferuje bardzo dobrą wydajność i nowoczesne funkcje programowania.



Swift to język zaprojektowany przez Apple, który jest preferowanym wyborem przy tworzeniu aplikacji na iOS. Język jest nowoczesny, szybki i bezpieczny.

Frameworki



Jetpack Compose to nowoczesny framework UI od Google dla języka Kotlin. Pozwala na łatwe tworzenie dynamicznych i złożonych interfejsów. Jest ściśle zintegrowany z językiem Kotlin i oferuje funkcję Hot Reload, umożliwiającą natychmiastowe podglądy zmian.



SwiftUI
Better apps. Less code.

SwiftUI to nowoczesny framework UI od Apple dla języka Swift. Framework oferuje szeroką gamę gotowych komponentów, które można łatwo dostosować do potrzeb aplikacji. Dzięki niemu można tworzyć zaawansowane i spójne interfejsy użytkownika na różnych urządzeniach Apple.

IDE



Android Studio to stworzone przez Google oficjalne IDE dla Androida. Posiada wsparcie dla Kotlin i Jetpack Compose. Jest wyposażone w bogate narzędzia do debugowania, projektowania interfejsów oraz emulacji urządzeń.



Xcode

Xcode jest oficjalnym IDE dla systemów stworzonych przez Apple, posiadającym pełne wsparcie dla Swift i SwiftUI. Narzędzie to oferuje interaktywne podglądy interfejsów użytkownika, zaawansowane narzędzia do debugowania oraz wsparcie dla testów automatycznych.

Oprogramowanie do zarządzania projektami



YouTrack

Opis: Jest to narzędzie do zarządzania projektami, które jest popularne w środowiskach programistycznych.

Uzasadnienie: Oferuje zaawansowane narzędzia do tworzenia raportów i wykresów, co pomaga w monitorowaniu postępów projektów. Posiada intuicyjny interfejs użytkownika. Ułatwia to szybkie i efektywne zarządzanie zadaniami. Jest elastyczny, dzięki czemu można go dostosować do indywidualnych potrzeb i procesów pracy.

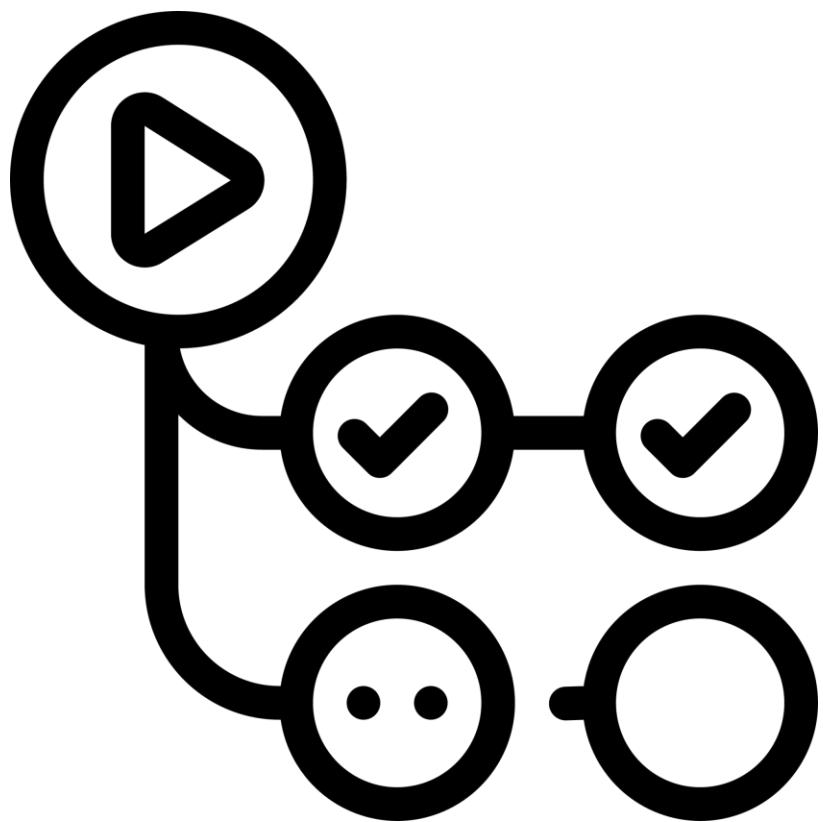
Systemy kontroli wersji

Git i GitHub

Opis: GitHub umożliwi łatwe zarządzanie wersjami kodu oraz przechowywanie jego historii.

Uzasadnienie: Git to jeden z najpopularniejszych systemów kontroli wersji, który jest standardem w branży.





Systemy CI / CD

GitHub Actions

Opis: Zostanie użyty do automatyzacji testów i automatyzacji budowania aplikacji, monitorowania jakości kodu oraz do wysyłania raportów członkom zespołu.

Uzasadnienie: GitHub Actions jest wbudowanym narzędziem w GitHubie, co eliminuje potrzebę korzystania z osobnych narzędzi. Posiada gotowe szablony co skraca i ułatwia pracę.

Narzędzia projektowe

Figma

Opis: Figma posłuży do projektowania UI i tworzenia prototypów aplikacji.

Uzasadnienie: Figma działa w chmurze przez co członkowie zespołu mogą pracować nad projektem równocześnie, oferuje też łatwe udostępnianie projektów i komentarzy co pozytywnie wpłynie na komunikację w zespole.



Platformy do kolaboracji

Slack

Opis: Slack pozwoli na komunikację w zespole, szybką wymianę informacji i tworzenie kanałów tematycznych.

Uzasadnienie: Pozwala na łatwą organizację informacji poprzez kanały tematyczne. Dodatkowo integruje się z GitHubem, co umożliwia wgląd do projektu w aplikacji, gdzie można współpracować i wymieniać się spostrzeżeniami z innymi członkami zespołu.

