

Definition of Done (DoD) – Projekt Silent-People

1. Ogólne Kryteria Zakończenia Zadań

1. Kod źródłowy

- Kod został napisany zgodnie z ustalonymi standardami programistycznymi.
- Wprowadzone zmiany zostały zrecenzowane w systemie kontroli wersji GitHub/GitLab poprzez *Pull Request (PR)*.
- Każdy PR musi być zaakceptowany przez co najmniej jednego innego programistę przed scaleniem do głównej gałęzi.

2. Testy jednostkowe

- Kod przeszedł testy jednostkowe z pokryciem minimum 90% dla kluczowych modułów.
- Testy są uruchamiane automatycznie w ramach CI/CD.

3. Testy integracyjne

- Wykonano testy integracyjne w celu sprawdzenia poprawnej współpracy modułów (np. komunikacja API z bazą danych).
- Testy są wykonywane za pomocą narzędzi takich jak Postman (dla API) oraz Streamlit (dla interfejsu użytkownika).

4. Wdrożenie na środowisko testowe

- Kod został wdrożony na środowisko testowe za pomocą skryptów *CI/CD pipeline* w GitHub Actions lub GitLab CI.
- Test Manager dokonał weryfikacji.

2. Kryteria dla Poszczególnych Epików

Frontend

1. Interfejs użytkownika został zaimplementowany zgodnie z makietami UI/UX w Figma.
2. Wszystkie widoki są responsywne i działają poprawnie na urządzeniach mobilnych i desktopowych.
 - Testowane na przeglądarkach: Chrome, Firefox, Edge, Safari.
 - Weryfikacja na rzeczywistych urządzeniach mobilnych (Android/iOS) oraz w emulatorach (np. Chrome DevTools → zakładka „Responsive”).
3. Kluczowe funkcje są dostępne i działają prawidłowo:
 - **Rejestracja i logowanie:** Kliknięcie „Zarejestruj się” w nagłówku przenosi użytkownika do formularza rejestracji. Po podaniu wymaganych danych (email, hasło) użytkownik otrzymuje email weryfikacyjny.
 - **Tłumaczenie języka migowego:** Po kliknięciu „Rozpocznij tłumaczenie” kamera urządzenia uruchamia się, a po wykonaniu gestu aplikacja generuje tekst i mowę.

Backend

1. API obsługuje wszystkie wymagane zapytania i zwraca poprawne odpowiedzi:
 - Testowane przy użyciu Postmana → wysyłanie zapytań GET, POST, PUT, DELETE do endpointów.
2. System logowania i rejestracji użytkowników działa zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa:
 - Hasła są przechowywane w formie zaszyfrowanej.
 - Działa mechanizm odzyskiwania hasła poprzez e-mail (przycisk „Nie pamiętasz hasła?”).
3. Testy wydajnościowe wykazały zdolność systemu do obsługi przewidywanego ruchu:
 - Testy obciążeniowe wykonane za pomocą JMeter → minimalny czas odpowiedzi dla 1000 równoczesnych użytkowników.

Integracja AI/ML

1. Model tłumaczenia języka migowego działa z dokładnością na poziomie minimum 85%:
 - Przetestowane w środowisku testowym z użyciem 500 różnych gestów.
2. Czas tłumaczenia gestu na tekst/mowę nie przekracza 5 sekund:
 - Mierzony czas wykonania operacji przy użyciu Google Benchmark.
3. Przetestowano różne scenariusze, w tym rozpoznawanie różnych wariantów gestów:
 - Uwzględniono różne warunki oświetleniowe i kąty kamery.

Baza Danych

1. Struktura bazy danych została zoptymalizowana pod kątem wydajności i zgodności z RODO.
 - Przegląd indeksów oraz optymalizacja zapytań SQL (np. EXPLAIN w PostgreSQL).
2. Wykonano migracje baz danych:
 - Uruchomienie skryptu migracyjnego poprzez `alembic upgrade head`(Python).
3. Zapewniono regularne kopie zapasowe danych:
 - Automatyczne backupy w chmurze co 24h (np. AWS RDS, Google Cloud SQL).

Bezpieczeństwo

1. Wszystkie dane użytkowników są szyfrowane zgodnie z najlepszymi praktykami.
 - Dane wrażliwe są szyfrowane przy użyciu AES-256.
2. Przeprowadzono testy penetracyjne:
 - Wykorzystano narzędzia takie jak OWASP ZAP lub Burp Suite.
3. Mechanizmy autoryzacji i uwierzytelniania działają zgodnie z założeniami.
 - JWT (JSON Web Token) poprawnie zabezpiecza autoryzację użytkowników.

Testowanie

1. Wszystkie funkcjonalności przeszły testy funkcjonalne, wydajnościowe i bezpieczeństwa:
 - Testy automatyczne Selenium dla UI oraz pytest dla API.
2. Każdy wykryty błąd krytyczny został naprawiony i ponownie przetestowany.
 - Weryfikacja poprawek w JIRA → status zadania: „Resolved” → testy regresji.
3. Ostateczna wersja aplikacji działa zgodnie z wymaganiami specyfikacji.

3. Kryteria Akceptacji

1. Produkt został przetestowany i zaakceptowany przez zespół projektowy.
 - Ostateczne demo dla sponsorów i użytkowników testowych.
2. Dokumentacja techniczna oraz użytkownika została uzupełniona i dostępna dla zespołu oraz klientów.
 - Pliki dostępne w Confluence lub Google Drive.
3. Aplikacja została wdrożona na środowisko produkcyjne i jest gotowa do użycia przez użytkowników końcowych.
 - Wdrożenie poprzez `docker-compose up --build` lub Kubernetes.