**Narzędzie wspomagające głębokie uczenie ze wzmocnieniem zespołów agentów rywalizujących w scenariuszu „Przechwyć flagę”**

Spis treści

[1. O projekcie i produkcie 3](#_Toc100773395)

[2. Persony użytkowników 3](#_Toc100773396)

[3. Oszacowanie rozmiaru backlogu produktu 4](#_Toc100773397)

[4. Założenia i dobór zakresu sprintu 5](#_Toc100773398)

[5. Cel sprintu 5](#_Toc100773399)

[6. Backlog sprintu 5](#_Toc100773400)

[7. Kryteria akceptacji 6](#_Toc100773401)

[8. Definicja ukończenia 7](#_Toc100773402)

# O projekcie i produkcie

|  |
| --- |
| Nazwa projektu: DeepCTF  **Opis projektu:**  Celem projektu jest stworzenie narzędzia umożliwiającego kontrolowaną automatyczną generację planszy dla rozegrania scenariusza „Przechwyć flagę” i wykonanie symulacji przebiegu rozgrywki między zespołami agentów uczonych ze wzmocnieniem. Aplikacja ma również pozwalać na działanie w trybie bez wizualizacji, w celu bardziej efektywnego treningu sieci neuronowych. Projekt będzie miał zastosowania badawcze oraz rozrywkowe. Interesariusze mogą testować różne scenariusze i środowiska dla gry „Przechwyć flagę” oraz zachowanie agentów. Projekt zostanie ukończony przed końcem roku.  Główne etapy projektu:   1. Przegląd literatury i podobnych rozwiązań. 2. Zapoznanie się z narzędziem Unity Machine Learning Agents (ML-Agents). 3. Implementacja losowego generowania planszy oraz logiki gry. 4. Implementacja i testowanie algorytmu głębokiego uczenia ze wzmocnieniem w scenariuszu „Capture the Flag”. 5. Dokumentacja projektu wraz z raportem z przeprowadzonych eksperymentów. |

# Persony użytkowników

|  |  |
| --- | --- |
| Wersja: | 1.0 |
| Data wydania: | 13.04.2022 r. |
| Redaktor: | Natalia Cyrklaff |
| Współautorzy: | Szczepan Chojnowski, Krzysztof Domagalski, Kacper Grau |
| Etap/zadanie: | Etap 3 - Scrum: Backlog sprintu |
| Nazwa pliku: | Scrum\_backlog\_sprintu.pdf |
| Status poufności: | poufny |
| Liczba stron: | 7 |

# Oszacowanie rozmiaru backlogu produktu

|  |
| --- |
| Zagraliśmy w Planning Poker na specjalnie stworzonym kanale na discordzie w celu oszacowania elementów backlogu produktu w story points. |

# Założenia i dobór zakresu sprintu

|  |
| --- |
| * Długość sprintu – 2 tygodnie * Pojemność zespołu – 96 godzin * Rezerwa w pojemności zespołu na pracę inną niż wytwarzanie wynosi 20 godzin * Łączna liczba story points w backlogu produktu – 254SP * Zakładana liczba sprintów – 20/2 = 10 * Zakładana średnia prędkość zespołu – ok. 25 SP/sprint * Przykładowy sprint:     Elementy dodane do sprintu to zadania potrzebne do przygotowania się do rozpoczęcia pracy z projektem. Zapoznają nas one z tematyką i narzędziami. |

# Cel sprintu

|  |
| --- |
| Przygotowanie zespołu do pracy z tematyką projektu zapewni, że projekt będzie wykonany rzetelnie i zgodnie z nowoczesnymi standardami. Interesariusze dowiedzą się również o podobnych rozwiązaniach i o wykorzystanych przez nas narzędziach. |

# Backlog sprintu

|  |
| --- |
| Łączna liczba godzin dla elementów sprintu wynosi 75.    🡨 Przykładowe oszacowanie w godzinach |

# Kryteria akceptacji

|  |
| --- |
|  |

# Definicja ukończenia

|  |
| --- |
| Element backlogu produktu uznaje się za ukończony, kiedy:   * zostały wykonane zadania określone w kryteriach akceptacji * zostały sporządzone notatki/sprawozdanie * notatki/sprawozdanie zostały przesłane na repozytorium * wszyscy członkowie zespołu zapoznali się i zaakceptowali notatki/sprawozdanie * zaktualizowano backlog sprintu |