

I. Opis biznesowy „świata rzeczywistego” w języku klienta – aplikacja „Wypożyczalnia Sprzętu Komputerowego”

1. Opis zasobów ludzkich

- Pracownik Wypożyczalni administruje i zarządza aplikacją „Wypożyczalnia Sprzętu Komputerowego”. Pracownik Wypożyczalni odpowiedzialny jest za dodawanie nowych Klientów, którzy korzystają z Wypożyczalni, Producentów Sprzętu oraz Egzemplarzy Sprzętu komputerowego. Definiuje Typ Sprzętu (np. **WE**: mysz, klawiatura, skaner; **Wy**: drukarka, głośniki, monitor, pamięć zewnętrzna (dyskietki, płyty CD), ploter; **komputery**: komputer stacjonarny, konsola, laptop, notebook, tablet, smartfon). Pracownik Wypożyczalni nadaje poszczególnym Egzemplarzom Sprzętu zdefiniowane Typy Sprzętu. Każdy Egzemplarz Sprzętu posiada numer i jest opisany za pomocą Producenta Sprzętu i Typu Sprzętu. Każdy Klient posiada numer oraz dane osobowe.

- Klient wypożyczalni może wykonać Rezerwację dokonując wyboru Typ Sprzętu oraz wyboru Producenta Sprzętu, podając konkretny okres czasu rezerwacji – utworzona Rezerwacja zawiera dane Klienta, Typ Sprzętu, Producenta Sprzętu oraz czas rezerwacji (data początku i końca rezerwacji). Liczba Rezerwacji w podanym okresie czasu nie może przekroczyć liczby Egzemplarzy Sprzętu spełniających kryteria rezerwacji (Typ Sprzętu oraz Producent Sprzętu).

- Klient może dokonać Wypożyczenia Egzemplarza Sprzętu w przypadku wykonania wcześniej Rezerwacji, jeśli jest dostępny Egzemplarz Sprzętu spełniający kryteria Rezerwacji. Wypożyczenie posiada dane Rezerwacji oraz Egzemplarz Sprzętu.

- Istotnymi funkcjonalnościami pozwalającymi na wyciąganie wniosków i planowanie rozwoju biznesu jest analiza Rezerwacji.

2. Przepisy

System określa dopuszczalny czas rezerwacji, jako 3 dni robocze liczone w od momentu, gdy jest dostępny pasujący Typ Sprzętu oraz jego Producent Sprzętu. Aplikacja pozwala na dokonanie jednocześnie jednej Rezerwacji na dany Typ Sprzętu i nie więcej niż na 4 na różne.

System określa czas Wypożyczenia Egzemplarza Sprzętu określony w Rezerwacji. Przedłużenie Wypożyczenia jest możliwe, gdy w czasie tego przedłużenia liczba zaplanowanych Rezerwacji jest przynajmniej o jeden mniejsza niż liczba Egzemplarzy Sprzętu spełniających kryteria Rezerwacji. Należy wtedy zmodyfikować termin Rezerwacji związanej z danym Egzemplarzem Sprzętu.

3. Dane techniczne

Wyszukiwanie zasobów Wypożyczalni powinny być dostępne poprzez platformę internetową w celu zapewnienia większej dostępności Klientom.

Wypożyczający może korzystać także z przeglądarki lub z wersji instalowanej na komputerze.

Tworzenie rezerwacji powinno zostać tak zoptymalizowane, aby czas rezerwacji nie przekraczał 15 sekund.

System dba o spójność danych dzięki sprawdzaniu/wyszukiwaniu, czy dana już istnieje w aplikacji.

II. Lista wymagań funkcjonalnych (wraz z minimalnym zestawem atrybutów)

1. Dodawanie Klienta (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
2. Dodawanie Producenta Sprzętu (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
3. Dodawanie Typu Sprzętu (należy podać atrybuty, należy podać sposób identyfikacji)
4. Dodawanie Rezerwacji Typu Sprzętu danego Producenta Sprzętu (na podstawie danych identyfikujących Klienta oraz danych identyfikujących Typ Sprzętu i Producenta Sprzętu)
5. Dodawanie Egzemplarza Sprzętu (na podstawie danych identyfikujących Producenta Sprzętu oraz danych identyfikujących Typ Sprzętu)
6. Dodawanie Wypożyczenia (na podstawie danych identyfikujących Klienta, danych identyfikujących Typ Sprzętu i Producenta Sprzętu poszukiwanych w Rezerwacjach wyszukanego Klienta oraz sprawdzenia dostępności Egzemplarza Sprzętu)

7. *Analiza Rezerwacji (dane wejściowe do ustalenia, zastosowanie wybranego algorytmu typu Data mining)

III. Lista wymagań niefunkcjonalnych (do opracowania)

1. Liczba poszczególnych danych – Klientów, Egzemplarzy Sprzętu, Typów Sprzętu, Producentów Sprzętu
2. Liczba dopuszczalnych Rezerwacji, czas rezerwacji
3. Ograniczenia wydajnościowe
4. Czy jest wymagany masowy dostęp (Internet)?
5. Proponowane technologie

IV. Lista przypadków użycia - propozycja

Sprint 1

Podgrupa	Przypadki użycia
1-a podgrupa	1. PU Dodawanie Klienta 2. PU Dodawanie Producenta Sprzętu
2-a podgrupa	3. PU Dodawanie Typu Sprzętu 4. PU Dodawanie Egzemplarzy Sprzętu

Sprint 2

Podgrupa	Przypadki użycia
1-a podgrupa	3. PU Nadanie Producenta Sprzętu wybranym Egzemplarzom Sprzętu należącym do wybranego Typu Sprzętu 4. PU Dodawanie Rezerwacji Typu Sprzętu danego Producenta Sprzętu

Sprint 3

Podgrupa	Przypadki użycia
1-a podgrupa	5. PU Dodawanie Wypożyczenia Egzemplarza Sprzętu
2-a podgrupa	6. *PU Analiza Rezerwacji