

Dokumentacja Stanowiska Kasowego

I. Funkcjonalność stanowiska kasowego

1. Identyfikacja kibica

- a. każdy kibic chcący uczestniczyć w imprezie masowej, jaką jest mecz piłki nożnej musi posiadać spersonalizowany identyfikator,
- b. identyfikator może być ogólnopolski lub klubowy
- c. identyfikator ogólnopolski jest elektroniczną kartą dostępu, działającą zgodnie ze standardem MIFARE Classic 1kB (lub 4kB). Karta jest zgodna z normą ISO/IEC 14443 Type A. W pamięci EEPROM karty mają być zapisane co najmniej następujące informacje:
 - i. imię właściciela karty,
 - ii. nazwisko właściciela karty,
 - iii. numer PESEL lub typ, seria i numer dokumentu tożsamości
 - iv. unikalny identyfikator właściciela karty w systemie,
 - v. unikalny identyfikator karty w systemie,
 - vi. termin ważności karty.

Struktura danych zapisanych na karcie będzie zgodna z normą MAD/MAD2 (MIFARE Application Directory).

- d. identyfikator klubowy powinien być kartą typu uproszczonego MIFARE UltraLight
- e. proces identyfikacji kibica powinien rozpocząć się w stanowisku kasowym
- f. identyfikacja musi przebiegać sprawnie i być maksymalnie zautomatyzowana
- g. Aplikacja Kasowa musi umożliwiać wprowadzanie danych identyfikacyjnych (PESEL, imię i nazwisko oraz wizerunek) kibica kupującego bilet wstępu na mecz poprzez automatyczne skanowanie i odczyt dowodu tożsamości.
- h. Aplikacja Kasowa musi umożliwiać podczas skanowania dowodu automatyczne rozpoznawanie napisów (imię, nazwisko, PESEL)
- i. czas skanowania i rozpoznawania napisów w dowodzie tożsamości nie może być dłuższy niż 6 sekund (skan obustronny);
- j. skaner działający w Aplikacji Kasowej powinien posiadać autowyzwalacz rozpoznający samoczynnie moment przyłożenia dokumentu do jego powierzchni
- k. Aplikacja Kasowa musi umożliwić pobranie wizerunku również za pomocą kamery fotograficznej (w przypadku znacznych różnic w wyglądzie pomiędzy wizerunkiem w dowodzie tożsamości a wizerunkiem w rzeczywistości)
- l. uznanymi dokumentami tożsamości, które powinny być obsługiwane w Aplikacji Kasowej są dokumenty zawierające informacje wymagane Ustawą: PESEL, Imię i nazwisko oraz wizerunek, tj. dowód osobisty, prawo jazdy, paszport.

2. Sprzedaż

- a. Aplikacja Kasowa powinna działać w następujących trybach pracy:
Tryb 1.

Identyfikator sprzedawany jest niezależnie od biletu i służy do weryfikowania kibica;
I identyfikator powinien zawierać następujące informacje: wizerunek kibica, imię i nazwisko oraz informację o jego zastosowaniu (ogólnopolski/klubowy datą ważności); z identyfikatorem również związana jest informacja o bilecie wstępu, lecz jest ona przechowywana w Systemie
II kibic otrzymuje bilet wstępu (wydruk na papierze) na imprezę; bilet wstępu powinien zawierać następujące informacje (typ biletu np. ulgowy, sektor i miejsce, data i godzina zakupu, kwota oraz informacje dodatkowe, np. informacja o konkursie, plan imprez itp.);

III kibic wchodząc na stadion używa identyfikatora do kontroli wejścia

Tryb 2.

Identyfikator i bilet stanowią jeden elektroniczny dokument;

- i. identyfikator ogólnopolski/klubowy może pełnić rolę biletu jednorazowego, karnetu lub karty kibica,
 - ii. identyfikator ogólnopolski/klubowy traci ważność po upływie terminu ważności,
 - iii. identyfikator klubowy pełniący funkcję biletu jednorazowego traci ważność po odbyciu się danej imprezy – identyfikator jednorazowy;
 - iv. identyfikator klubowy pełniący funkcję karnetu traci ważność po rundzie lub po sezonie,
 - v. identyfikator klubowy pełniący funkcję karnetu i biletu jednorazowego powinien zawierać następujące informacje: nazwisko i imię kibica, sektor i miejsce, wizerunek, typ dokumentu (karnet/jednorazowy-data imprezy)
 - vi. identyfikator ogólnopolski pełniący funkcję karty kibica stanowi dowód, który będzie można doładowywać imprezami w dowolnym momencie
 - vii. identyfikator ogólnopolski powinien zawierać następujące informacje: nazwisko i imię kibica oraz wizerunek
 - viii. identyfikator ogólnopolski, pełniący funkcję karty kibica musi zostać podporządkowany wymogom kompatybilności narzuconym przez Ekstraklasę S.A.
 - ix. podczas zakupu biletu za okazaniem identyfikatora ogólnopolskiego System powinien wydawać kibicowi na odrębnym wydruku informację o sektorze i miejscu siedzenia na stadionie.
- a. Aplikacja Kasowa ponadto powinna umożliwiać wydruk innych informacji na identyfikatorach klubowych, np.: cena imprezy, oraz innych danych doraźnie przekazanych przez klub
 - b. Aplikacja Kasowa musi zapewniać wydawanie kibicom informacji dodatkowych na wydrukach na papierze (bilety wstępu na imprezy nie objęte Ustawą, materiały informacyjne – plan imprez, login i hasło do internetowego portalu sprzedaży i rezerwacji miejsc, komunikaty klubowe, materiały sponsorowane).
 - c. Aplikacja Kasowa musi zapewniać fiskalizację transakcji zgodnie z Ustawą o Rachunkowości
 - d. Aplikacja Kasowa musi zapewniać wykonywanie dziennych raportów fiskalnych (zamknięcie sprzedaży)
 - e. Aplikacja Kasowa musi zapewniać czas obsługi kibica podczas sprzedaży biletu, karnetu i karty kibica poniżej 1 minuty – włącznie z identyfikacją i pobraniem opłaty
 - f. nadruk na kartach powinien być nadrukiem kolorowym
 - g. czas nadruku kolorowego na karcie MIFARE nie może trwać dłużej na jednej stronie karty niż 30-35sekund
 - h. powinna istnieć możliwość sprzedaży miejsc na wskazane przez kibica miejsce jak również opcja „sprzedaży szybkiej”. Wówczas o miejscu kibica we wskazanym przez niego sektorze decyduje komputer działający w oparciu o algorytm przydzielania w pierwszej kolejności miejsc o wyższym standardzie. Standard miejsca określany jest przez klub sportowy
 - i. taryfikacja biletów:
 - o każdy sektor powinien mieć możliwość ustalenia innych cen
 - o w obrębie sektora powinna być możliwość definiowania różnych cen biletów np.:
 - ulgowych
 - rodzinnych
 - normalnych
 - dziecięcych

- o uprawniony personel powinien mieć możliwość dowolnej zmiany ceny
 - j. Aplikacja Kasowa musi pozwalać na sprzedaż karnetów jako biletów wstępu na określone imprezy, tzw. karnetowe, w preferencyjnej cenie z rezerwacją tego samego miejsca na każdym meczu wchodzącym w skład karnetu
 - b. Aplikacja Kasowa musi mieć możliwość wstępnej rezerwacji miejsca oraz automatycznym zwolnieniem jego po upływie określonego czasu
 - c. Aplikacja Kasowa powinien mieć możliwość zdefiniowania pierwszeństwa do zakupu określonego miejsca np. dla posiadaczy karnetów z poprzedniego sezonu
 - d. Aplikacja Kasowa musi posiadać możliwość wydawania tzw. kart specjalnych (technicznych), działających na konkrety mecz lub na zdefiniowany okres czasu, z możliwością nie przyporządkowywania miejsc (policja, ochrona, obsługa techniczna itd.)
- 3. Obsługa nieletnich

Osoby nieletnie poniżej 13 roku życia, zgodnie Ustawą mogą uczestniczyć w imprezie jedynie pod opieką osoby dorosłej.
Osoby powyżej 13 roku życia mogą uczestniczyć w imprezie bez opiekuna, lecz podczas zakupu biletu muszą wskazać opiekuna, przedkładając jego dowód tożsamości.
- 3.1 Obsługa osób nieletnich nie posiadających dowodu tymczasowego:
 - a. Aplikacja Kasowa musi pozwalać na ręczne wprowadzanie danych identyfikacyjnych (PESEL, imię i nazwisko) kibica.
 - b. Aplikacja Kasowa musi umożliwić pobieranie wizerunku nieletniego za pomocą kamery fotograficznej
 - c. Aplikacja Kasowa musi dodatkowo pobrać dane identyfikacyjne osoby – opiekuna nieletniego
- 3.2 Obsługa osób nieletnich posiadających dowód tymczasowy
 - a. Aplikacja Kasowa musi umożliwiać pobieranie danych identyfikacyjnych osoby nieletniej z dowodu tymczasowego
 - b. Aplikacja Kasowa musi umożliwić pobranie wizerunku nieletniego za pomocą kamery fotograficznej (w przypadku znacznych różnic w wyglądzie pomiędzy wizerunkiem w dowodzie tymczasowym, a wizerunkiem w rzeczywistości)
 - c. Aplikacja Kasowa musi dodatkowo pobrać dane identyfikacyjne osoby – opiekuna nieletniego (analogicznie jak w punkcie 1a)
- 4. Obsługa kibiców gości
 - 4.1 Wariant tymczasowy (przed wprowadzeniem kompatybilności pomiędzy systemami stadionowymi)

Aplikacja Kasowa musi obsługiwać wydawanie kart (identyfikatory klubowe) kibicom drużyny gości w sposób zgodny z zaleceniami PZPN. Goście przyjeżdżają na mecz z identyfikatorami wydanymi przez gospodarza imprezy. Karty wydawane są w okresie poprzedzającym imprezę na podstawie zgłoszenia planowanej liczby kibiców przez klub gości. Klub gospodarzy wydaje zaprogramowane karty z unikatowymi numerami identyfikacyjnymi, które to karty są dystrybuowane kibicom gości przez ich klub macierzysty. Dystrybucja odbywa się poprzez pobranie danych osobowych kibica (imię, nazwisko, PESEL), wpisanie ich na listę (plik programu Excell), a następnie przypisanie kibicowi jego karty. Lista jest dostarczana (poprzez pocztę elektroniczną) do klubu gospodarzy przed imprezą, a następnie musi zostać automatycznie wczytana do systemu.
 - 4.2 Wariant docelowy (po uzyskaniu kompatybilności pomiędzy systemami stadionowymi).

Kibice gości powinni posiadać identyfikatory ogólnopolskie (karty kibica), oraz ważny bilet wstępu na daną imprezę. Sposób obsługi sprzedaży tych kart zostanie określony w finalnych zaleceniach Spółki Ekstraklasa S.A.

5. Obsługa obcokrajowców oraz innych osób nie posiadających numeru PESEL
 - a. Aplikacja Kasowa musi umożliwiać wydanie karty na podstawie innego dokumentu tożsamości przedstawionego przez obcokrajowca lub innej osoby bez nadanego numeru PESEL. Dokumenty takie muszą być ważne oraz posiadać unikatowy numer seryjny.
 - b. Aplikacja Kasowa powinna mieć możliwość wprowadzenia tego numeru seryjnego do bazy kibiców.
6. Zakazy stadionowe i klubowe
 - a. Aplikacja Kasowa musi realizować odmowę sprzedaży biletu osobie z aktualnym zakazem stadionowym.
 - b. Aplikacja Kasowa musi realizować odmowę wejścia na stadion osobie posiadającej bilet lub karnet zakupiony przed nałożeniem na tę osobę zakazu klubowego lub stadionowego

II. Zakres informacyjny – komunikacja z serwerem systemu centralnego

Aplikacja kasowa zapisuje/odczytuje w/z centralnej bazy danych systemu następujące informacje:

- dane osobowe kibica
- dane dotyczące zakupionego biletu/karnetu
- dane dotyczące cen karnetów/biletów na poszczególne imprezy
- dane dotyczące użytkowników systemowych - kasjerzy

Aplikacja zapisuje dodatkowo pliki graficzne z wizerunkiem kibica w repozytorium plików znajdującym się na serwerze.

III. Narzędzia programistyczne

Zapis/odczyt danych z centralnej bazy danych realizowany jest za pomocą zewnętrznej ogólnie dostępnej biblioteki C# do obsługi połączeń aplikacji z bazą danych Postgres (wskazanie właściwej biblioteki zostanie dokonane w okresie realizacji).

UWAGI: Aplikacja kasowa powinna obsługiwać identyfikatory klubowe (ok. 2tys.) wydane kibicom w rundzie jesiennej o terminie ważności 2 lata.

IV. Aplikacja kasowa – scenariusze obsługi

- sprzedaż karnetu
- sprzedaż biletów wstępu z kartą kibica
- sprzedaż jednorazowego biletu - karta MIFARE tracąca ważność po imprezie
- dokupienie biletów wstępu do karty kibica
- wydanie duplikatu karty kibica
- aktualizacja danych kibica (w przypadku zmiany dowodu osobistego)