



# Sirena Connect

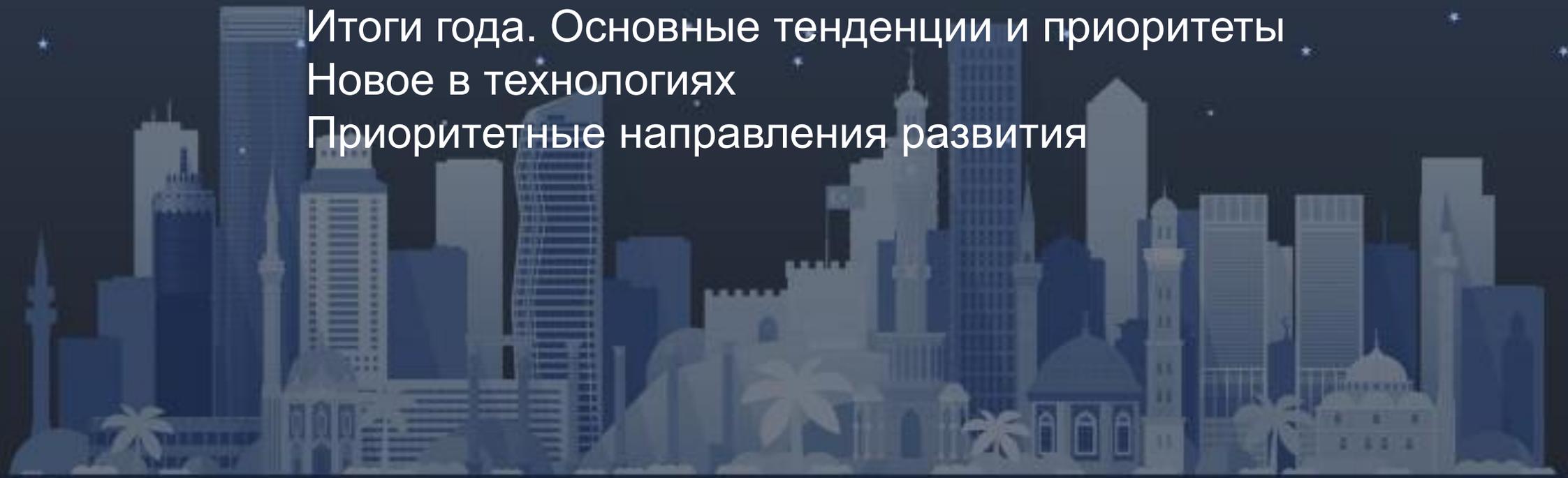
21-24 октября 2024, Белек, Турция

**PSS Леонардо**

Итоги года. Основные тенденции и приоритеты

Новое в технологиях

Приоритетные направления развития



# PSS: Итоги года. Основные направления активности

1. Стабилизация производительности производственных систем
2. Построение системы безопасности объекта 3О КИИ 1 категории
3. Повышение параметров надежности и катастрофоустойчивости
4. Обеспечение требований государственных регуляторов в области транспорта
5. Развитие технологий для клиентов
6. Людские ресурсы

# PSS: Итоги года. Основные направления активности

## СТАБИЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

- > Влияние нового функционала
- > Проведение точечной оптимизации вычислительных процессов
- > Нарращивание технических мощностей распараллеливание процессов
- > Обновление версий системного ПО и БД
- > Ужесточение требований к установке обновлений  
Анализ возможного влияния на производительность и устойчивость систем

# PSS: Итоги года. Основные направления активности

## ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА ЗО КИИ 1 КАТЕГОРИИ

- > Понимание значимости. До 15 тыс. «касаний» ежедневно
- > «Красный» уровень опасности проведения компьютерных атак
- > Реализация Плана построения Системы безопасности объекта ЗО КИИ
- > Введена в опытную эксплуатацию Система безопасности ЗО КИИ
- > Создание SOC, замена SIEM, развертывание PAM-системы, разработка 2FA
- > Выполнение дополнительных аудитов информационной безопасности
- > Тренинги всего персонала авиакомпании по темам «Цифровой гигиены» и ИБ

# PSS: Итоги года. Основные направления активности

## ПОВЫШЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАДЕЖНОСТИ И КАТАСТРОФОУСТОЙЧИВОСТИ

- > Понимание значимости и ответственности  
4 января, как пример
- > Разработка тепловой карты и плана работ по проекту
- > Параллельная работа сразу с двумя аудиторами  
презентация отчетов – 04 ноября
- > Реализация проекта с одним из вендоров

# PSS: Итоги года. Основные направления активности

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РЕГУЛЯТОРОВ В ОБЛАСТИ ТРАНСПОРТА

- > Рост интереса государственных органов к данным об авиаперевозках
- > Инициативы СиЦ МТ РФ в части реализации субсидированных перевозок
- > Инициатива МТ РФ в части данных АЦБПДП
- > Зафиксированы еще 2 обращения от госорганов

# PSS: Итоги года. Основные направления активности

## РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ КЛИЕНТОВ

- > Общее количество функциональных доработок
- > Приоритезация задач разработки технологий в зависимости от числа потенциальных пользователей разрабатываемой технологии
- > Формирование реестра изменений в системах и информирование пользователей
- > Создание учебно-тренингового центра
  - Создаваемые технологии все чаще кросс-системные
  - Создание пользовательской и эксплуатационной документации
  - Проведение курсов переподготовки для клиентов и поддержки
  - «Играющие тренеры»

# PSS: Итоги года. Основные направления активности

## ЛЮДСКИЕ РЕСУРСЫ

- > Более дробное и специализированное деление по темам доработки
- > Темпы роста штата Дирекции по Развитию: 30% за год

# PSS: Тренды и приоритеты

## 1. ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ, ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- > Продолжение работ по повышению уровня защищенности объекта (на постоянной основе)
- > Улучшение параметров производительности и надежности, мониторинга и реагирования
- > Реализация проекта по импортозамещению ПО на объекте ЗО КИИ
- > Реализация проекта по катастрофоустойчивости с одним из профессиональных вендоров
- > Разработка требований в части ИБ и катастрофоустойчивости к подключаемым системам клиентов как к объекту КИ, разработка системы сертификации решений заказчиков
- > Выполнение данных работ требует отвлечения ресурсов эксплуатации и разработки

## 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРОДУКТОВ PSS

## ТРЕБОВАНИЕ РЕГУЛЯТОРА

- > Защита персональных данных
- > Контроль доступа пользователей
- > Переход на отечественное ПО
- > Субсидированные перевозки
- > Передача данных в ЗИТ

## ОПЕРАТИВНЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ

- > Развитие текущего функционала системных компонентов
- > Интеграционные решения PSS
- > Линки с внешними системами

## СБОЙНЫЕ СИТУАЦИИ

- > Работа с рейсом на запасном аэродроме
- > Пересадка пассажиров
- > Пересадка пассажиров на рейсы партнера

## ЗАДАЧИ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ

- > Web-портал для пользователей PSS
- > Новая DCS
- > Хостовые продажи
- > Разделение оперативного и аналитического контуров PSS

# PSS: Новое в технологиях

## 1. Работа с очередями

- > улучшена сортировка и фильтрация сообщений - > минимизировано время поиска нужных объектов

## 2. Оптимизирована работа с БП группы «Ресурс»

- > синхронизация правил при модификации / удалении БП

- > возможность перехода из экрана ресурса в конкретное (примененное к нему) правило

## 3. Приоритеты листа ожидания

- > очередность подтверждения бронирований с ЛО при наличии в PNR соответствующих атрибутов: FFP, ремарка с кодом тура, ремарка с кодом служебного пассажира и т.п.

## 4. SPAM booking

- > Отслеживание непродуктивных бронирований - > Закрытие доступа агентам-нарушителям

## 5. Управление платностью дополнительных услуг

- > Настройки исключений платности услуг в зависимости от бренда, уровня FFP, ключевых слов, категории совместно следующих пассажиров, спецслуга, атрибуты кресла, POS

INNV2024

# PSS: Новое в технологиях

1. Возможность тарификации доп. услуг при отсутствии тарифа перевозки или мест в подклассе
2. Возможность обмена ЭБ / ЭМД в сеансах интерлайн-партнёров
3. Оформление билетов по отдельным пассажирам PNR
  - > для оформления билетов на пассажира с ограниченными возможностями и его сопровождающего
  - > для оформления субсидированных перевозок
4. Возможность автоматического вынужденного обмена при пересадке
5. Оформление услуги «Фиксирование стоимости перевозки»
  - > Использование для оплаты перевозки ФОП отличной от оплаты услуги
6. Возможность ввода ремарки к ЭБ
7. Автоматическое оформление справки на возврат

RES2024

# PSS: Новое в технологиях

## 1. Изменения для категорий 31 / 33

- > При не описанных условиях обмен / возврат автоматически выполняются без штрафа и ограничений
- > Применение обменного курса (IROE) в соответствии с правилами резолюции IATA 17f

## 2. Использование записи X3

- > Описывает условия возвратности / обмена такс и сборов АГН-Х1 и сборов перевозчиков (YQ / YR)

## 3. Возврат билета, оформленного в счет нескольких ФОП

- > возможность ручной корректировки распределения сумм возврата/удержаний по каждой ФОП

## 4. Изменен принцип возврата частично использованного ЭМД

- > сумма подлежащая возврату, рассчитывается исходя из стоимости неиспользованных купонов

## 5. Rule Buster

- > Опция «Возврат билета» для невозвратных тарифов (брендов)

F&P 2024

# PSS: Новое в технологиях

## 1. Оптимизирована логика рассадки пассажиров

- > для группы пассажиров с детьми - > для пассажиров CBVG и EXST

## 2. Jump Seat JMP/JMC

- > Регистрация пассажиров на откидные места - > Передача данных в W&B Libra

- > Предоставление Jump Seat для ID пассажиров, в том числе с Priority List

## 3. Новый модуль «Списки пассажиров»

- > Сортировка и фильтрация списков по большому числу параметров

- > Выполнение действий над выбранными пассажирами

## 4. Кабина «Комфорт»

- > Работа как с полноценной кабиной обслуживания

## 5. Доработки межсистемного взаимодействия

- > PRL / ITCI / APIS / Feed Data / Данные в ЗИТ

DCS2024

# PSS: Новое в технологиях

1. Автоматизированная синхронизация расписания - > INV - DCS
2. Автоматическая синхронизация справочников ВС - > INV – DCS  
- возможность управлять характеристиками мест на задействованных физических компоновках
3. Автоматическая синхронизация компоновок ВС на рейсах - > INV – DCS – W&B Libra
4. Управление блокировками кресел - > INV – DCS – W&B Libra  
*Сломанные, Недоступные кресла*
5. Автоматическая синхронизация занятых мест - > INV – DCS – W&B Libra  
- > Продажа мест на всех этапах обслуживания пассажиров вплоть до окончания регистрации
6. Возможность использования хостового инструмента пересадки пассажиров  
- > Пересадка зарегистрированных пассажиров  
- > Хостовая пересадка по инициативе DCS

SSEAT INMAP 2024

# PSS: Новое в технологиях

1. **Формирование Суточного Плана Полетов по данным хостового расписания**

2. **Развитие функционала управления блокировками кресел**

- > Расширение числа типов:

*Сломанные, Недоступные, Блокировка центровки, Блокировка под экипаж, Транзитный пассажир*

- > Полная синхронизация данных по блокировкам кресел

3. **Синхронизация данных пассажирских ремарок**

- > при вводе информации в DCS

4. **Развитие инструмента хостовой пересадки пассажиров**

- > Пересадка пассажиров с учетом всех типов блокировок кресел

- > Информирование о ходе пересадки пассажиров

sSEATMAP 2025

# PSS: Принципы перспективного развития системы

Создание PSS-Портала на смену большому количеству пользовательских интерфейсов

Переход на микросервисную архитектуру

Внутрисистемное взаимодействие по API с замещением телеграммного обмена

Управление контентом и процессами АК посредством API со стороны внешних систем

Разделение функционала на оперативный и аналитический контуры продолжение

Создание системы управления и контроля над доступом пользователей PSS

## 0. Сервисы контроля доступа пользователей

- > Управление доступом клиентов к ресурсам PSS
- > Управление пользователями PSS
- > Управление правами доступа пользователей
- > Авторизация пользователей, 2ФА
- > Контроль пользовательских сессий
- > Личный кабинет пользователя PSS

## 1. Сервисы обслуживания пассажиров

- > Управление рейсами в СПП
- > Просмотр расписания АК
- > Управление пассажирами в DCS-окне
- > Регистрация и контроль посадки
- > Продажа перевозки и дополнительных услуг
- > Справочные запросы

## 2. Сервисы статистики и аналитики

- > Аналитические отчеты
- > Статистические показатели
- > Мониторинговые показатели
- > Логирование потоковых сообщений

## 3. Сервисы управления контентом АК

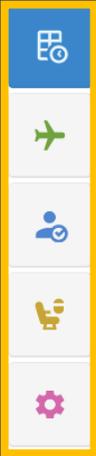
- > Обеспечение пересадки пассажиров
- > Управление маршрутной сетью АК и партнеров
- > Управление квотами ЭД
- > Интегрированная история заказа INV+ETS+DCS

# PSS: Принципы перспективного развития системы

## СИСТЕМНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

1. Универсальные решения для Портала
2. Единая логика работы приложений Портала
3. Адаптация интерфейсов и логики работы приложений под типовые сценарии и роли
4. Возможность параллельной работы с одинаковыми объектами
5. Пользовательские настройки

PSS.DCS



Date Time from  
03.07.2024 13:00

Date Time to  
04.07.2024 13:00

Airline

Departure

Arrival

Check-in

Inbound

Outbound

SEARCH

PSS.DCS



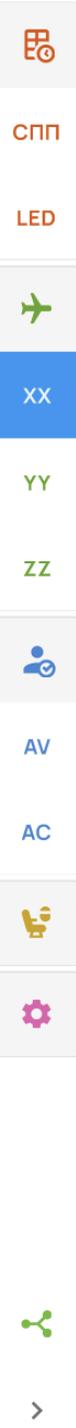

  
 СПП
   
 LED

All Transfers Remarks

22 результата

STD ↓	ETD	Flight	Destination	Route	Arrival	Type	Version	Transfers	Remarks	Ready	Staff ID
00:05	00:25	XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23	6	✓	123123
00:05		XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23 3	6		123123
00:05	00:25	XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23	6		123123
00:05		XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23 3	6		123123
00:05	00:25	XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23	6		123123
00:05		XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23 3	6		123123
00:05	00:25	XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23	6		123123
00:05		XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23 3	6		123123
00:05	00:25	XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23	6		123123
00:05		XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23 3	6		123123
00:05	00:25	XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23	6		123123
00:05		XX-1234	Saratov	AAA 1 – BBB A – CCC B	23:55+1	320-C12Y150	C12Y150	23 3	6		123123





🔍 XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

Delayed ETD 16:10 (+30 min) 🔄 ✕

Flight Details | Passenger List | Seat Map | Flight Progress

Check-in till  
13:50

Version  
XYXYXY

Gate  
5

### Booking counts

	Business	Economy	Total
A/c version	10	100	110
Seats available	9	98	107
Seats booked	8	90	98
Passengers booked	8	88	96

### Check-in counts

Checked-in	90 of 96
Web checked-in	55 of 90
Boarded	88 of 90

### Special services

UMNR	2
INFT	10
WHCR	1

PSS.DCS



Search  **Name** PNR E-ticket Doc Airline ▼ Flight \* Departure ▼ Arrival ▼ Date/Time from ▼ Date/Time to ▼ Remarks ▼

Check-in is open

PSS.DCS





Search

Name

PNR

E-ticket

Doc

Airline ▼

Flight \*

Departure ▼

Arrival ▼

Date/Time from ▼

Date/Time to ▼

Remarks ▼



Check-in is open

UMNR

PETC

AVIH

SVAN

WEAP

WCHR

WCHS

WCHC

PSS.DCS





TO CHECK-IN ACTIONS

Search

- All (8)
- Checked in (4)
- Not Checked In (3)
- Boarded (3)
- Not Boarded (5)
- Special Services (2)
- CHD (1)
- With INF (1)

8 results

<input type="checkbox"/> Name ↓	Flight	Destination	Date of Birth	Gender	PNR	Flight Date	Status	Docs	Remarks	Type	ASVC	FFP	Seat
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasilii Vasilievich	XX-1234	SVX	22.12.2000	M	3456AS	22.12.2024	CKI	✓	PETC +2	R	EXTRA BAG	Platinum	24A
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasilii Vasilievich	XX-1234	SVX	22.12.2000	M	3456AS	23.12.2024	N/CKI		AVIH	NR	SPACE +	Platinum	24A
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasilii Vasilievich	XX-1234	SVX	22.12.2000	M	3456AS	24.12.2024	BRD		DEAF	R		Platinum	24A
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasilii Vasilievich	XX-1234	SVX	22.12.2024	M	3456AS	24.12.2024	N/BRD	✓		R		Platinum	24A
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasilii Vasilievich	XX-1234	SVX	22.12.2024	M	3456AS	22.12.2024	CKI	✓	PETC +1	PS		Platinum	24A
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasilii Vasilievich	XX-1234	SVX	22.12.2000	M	3456AS	23.12.2024	N/CKI	✓	WCHS	SA		Platinum	24A
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasilii Vasilievich	XX-1234	SVX	22.12.2000	M	3456AS	24.12.2024	BRD	✓		R	EXTRA BAG	Platinum	24A

PSS.DCS





Search



All (8)

Checked in (4)

Not Checked In (3)

Boarded (3)

Not Boarded (5)

Special Services (2)

<input type="checkbox"/> Name ↓	Date of Birth ↓	Gender ↓	Doc ↓	PNR ↓	Flight ↓	Flight Date ↓	Status ↓	Docs ↓	Remarks
<input type="checkbox"/> Aarne Gustav	22.12.2000	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	22.12.2024	CKI	✓	PETC
<input type="checkbox"/> Abakumov Grigoriy Grigorievich	22.12.2000	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	23.12.2024	N/CKI		AVIH
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasiliy Vasilievich	22.12.2000	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	24.12.2024	BRD		DEAF
<input type="checkbox"/> Afinogenov Sergey Vasilievich	22.12.2024	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	24.12.2024	N/BRD	✓	
<input type="checkbox"/> Barannik Vasiliy Vasilievich	22.12.2024	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	22.12.2024	CKI	✓	PETC
<input type="checkbox"/> Burakov Aleksandr Vasilievich	22.12.2000	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	23.12.2024	N/CKI	✓	WCH
<input type="checkbox"/> Denikin Vasiliy Vasilievich	22.12.2000	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	24.12.2024	BRD	✓	
<input type="checkbox"/> Ermakov Vasiliy Vasilievich	22.12.2024	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	22.12.2024	CKI	✓	PETC
<input type="checkbox"/> Efimov Aleksandr Vasilievich	22.12.2000	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	23.12.2024	N/CKI	✓	WCH
<input type="checkbox"/> Fedorov Vasiliy Vasilievich	22.12.2000	M	2345 234234	3456AS	XX-1234	24.12.2024	BRD	✓	

Filters

- All Domestic International
- All Transfer in Transfer out

More than 1 segment

Filter Settings

- Search
- Airline
- Flight
- Arrival
- Departure
- Departure
- Date/Time from
- Date/Time to
- Remarks
- Domestic/International
- Transfer In/Out
- More than 1 segment

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

- **Заккрытие веб-регистрации**  
П: 11:10 Р: 11:10 Ф: 11:10
- **Открытие регистрации**  
П: 11:10 Р: 11:10 Ф: 11:10
- **Заккрытие регистрации**  
П: 14:10 Р: 14:10
- **Окончание посадки**  
П: 14:40 Р: 14:40

All pass 160   Checked-in 120   Child 20   Infant 20 

Petro

CHECK-IN   ACTIONS 

- Petrov Vasilij Vasilievich, 22.11.2000, M, ADL
- Petrov Sergei Ivanovich, 22.11.2000, M, ADL

								FFP	FFP	Seat
<input type="checkbox"/>	Afinogenov Vasilij Vasilievich	24	M	3456AS	CHK	✓	RTDC +2	Space Available	Platinum	24A
<input type="checkbox"/>	Afinogenov Vasilij Vasilievich	24	M	3456AS	CHK	✓	AVIH	Space Available	Platinum	24A
<input type="checkbox"/>	 Afinogenov Vasilij Vasilievich	0	M	3456AS	CHK	✓	DEAF	Space Available	Platinum	24A

PSS.DCS

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

● **Закрытие веб-регистрации** П: 11:10 Р: 11:10 Ф: 11:10 ● **Открытие регистрации** П: 11:10 Р: 11:10 Ф: 11:10 ● **Закрытие регистрации** П: 14:10 Р: 14:10 ● **Окончание посадки** П: 14:40 Р: 14:40

All pass 160 Checked-in 120 Child 20 Infant 20 

ADD PASSENGERS

<input type="checkbox"/> Name ↓	Remarks	Gender	PNR	Status	Docs	Remarks	FRP
<input checked="" type="checkbox"/> Afinogenov Vasilij Vasilievich	24	M	3456AS	CHK	✓	RTDC +2	Space Avail
<input checked="" type="checkbox"/>  Afinogenov Vasilij Vasilievich	0	M	3456AS	CHK	✓	AVIH	Space Avail
<input type="checkbox"/> Afinogenov Vasilij Vasilievich	24	M	3456AS	CHK	✓	DEAF	Space Avail
<input type="checkbox"/> Petrov Vasilij Vasilievich	24	M	1167DF	CHK			
<input type="checkbox"/> Petrov Sergei Ivanovich	24	M	1167DF	CHK			

CHECK-IN ACTIONS ▾

- Cancel check-in
- Merge into a group
- Move to another flight
- Priority List
- Print boarding pass
- Add/remove remark

PSS.DCS

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

-35 min ×

Docs — Seats — Bags — Ancillaries



PRINT BOARDING PASS(ES)

- ✈
- СПП
- LED
- ✈
- XX
- YY
- ZZ
- 👤
- AV
- AC
- 🛒
- ⚙️
- 🌐
- >

Name ↓	Birth Date	
Afinogenov Vasilij Vasilievich	24.12.2000	×
👤 Afinogenov Vasilij Vasilievich	24.12.2024	×
Afinogenov Vasilij Vasilievich	24.12.2000	×

**DOCS**      **DOCO !**      **DOCA**      **APIS**      **VERIFIED**

Document Type <b>Заграничный паспорт</b>	Document Number <b>75 23982938</b>	Valid till <b>19.12.2029</b>	Issue Country <b>Russian Federation</b>
Name <b>Afinogenov Vasilij Vasilievich</b>	Birth Date <b>22.12.2000</b>	Gender <b>M</b>	Nationality <b>Russian Federation</b>
Document Type <b>Паспорт РФ</b>	Document Number <b>2567 276276</b>	Issue Country <b>Российская Федерация</b>	Valid till <b>19.12.2029</b>
Name <b>Афиногенов Василий Васильевич</b>	Birth Date <b>22.12.2000</b>	Gender <b>M</b>	Nationality <b>Российская Федерация</b>

**PSS.DCS**

> Passenger Details

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

-35 МИН ✕

Docs — Seats — Bags — Ancillaries

 [PRINT BOARDING PASS\(ES\)](#)

Name ↓	Birth Date	
Afinogenov Vasiliy Vasilievich	24.12.2000	✕
 Afinogenov Vasiliy Vasilievich	24.12.2024	✕
Afinogenov Vasiliy Vasilievich	24.12.2000	✕

**DOCS** **DOCO !** **DOCA** **APIS**   

Document Type:  Document Number:  Страна выдачи:  [ОТПРАВИТЬ](#) 

Name:  Birth Date:   Gender:  Nationality:

[VERIFIED](#)

Document Type:  Document Number:  Issue Country:  Valid till:  

Name:  Birth Date:   Gender:  Nationality:

[DELETE](#)

PSS.DCS

> Passenger Details

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

-35 min ✕

Docs — Seats — Bags — Ancillaries



PRINT BOARDING PASS(ES)

- СПП
- LED
- ✈️
- XX
- YY
- ZZ
- AV
- AC
- 🛒
- ⚙️
- 🌿
- >

Name ↓	Birth Date	
Afinogenov Vasilij Vasilievich	24.12.2000	✕
Afinogenov Vasilij Vasilievich	24.12.2024	✕
Afinogenov Vasilij Vasilievich	24.12.2000	✕

**DOCS**      **DOCO !**      **DOCA**      **APIS**    📄    🔍    +

Document Type Заграничный паспорт	Document Number 75 23982938	Issue Country Russian Federation	Valid till 19.12.2029
Name Afinogenov Vasilij Vasilievich	Birth Date 22.12.2000	Gender M	Nationality Russian Federation

VERIFIED

▼ **Passenger Details**

**PNR**      SEGMENTS      ANCILLARIES      HISTORY

ID <b>QWE312</b>	PNR GDS <b>LNR332 MOS1U</b>
Статус <b>HK</b>	Точка продажи <b>ГРС99 МНПР67/000111000</b>
Дата и время создания <b>12.12 12.12.2023</b>	Тайм лимит <b>12.12 15.12.2023</b>
Родительский и/или дочерний PNR <b>QWE321, EWQ123</b>	Идентификатор рейса <b>XX-11</b>
Идентификатор пассажира в зависимости от сегмента <b>iid</b>	Идентификатор группы регистрации пассажира <b>group_id</b>
Фамилия <b>Ivanov</b>	Имя <b>Ivan</b>

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

-35 min ✕

Docs — Seats — Bags — Ancillaries



PRINT BOARDING PASS(ES)

AAA → BBB

AAA → BBB



Paid seats

With infants

With pets



#	Name	Pay, ₰	Seat	
1	Afinogenov Vasiliy Vasilievich	1500	5D	✕
2	Afinogenov Vasiliy Vasilievich		5E	✕
3	Afinogenov Vasiliy Vasilievich			✕

Business  
3/18

Comfort  
3/24

Economy  
3/234

WC				WC				
A	C	D	F	G	J			
		01		01				
		02		02				
		03		03				
Выход				Выход				
A	B	C	D	E	F	H	I	J
			04			04		
			05	1	2	05		
			06			06		
			07			07		
			08			08		

> Passenger Details

PSS.DCS

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

-35 min ✕

Docs — Seats — Bags — Ancillaries



PRINT BOARDING PASS(ES)

AAA → BBB

AAA → BBB



Paid seats

With infants

With pets



#	Name	Pay,₽	Seat	
1	Afinogenov Vasiliy Vasilievich	1500	5D	✕
2	Afinogenov Vasiliy Vasilievich		5E	✕
3	Afinogenov Vasiliy Vasilievich			✕

Business  
3/18

Comfort  
3/24

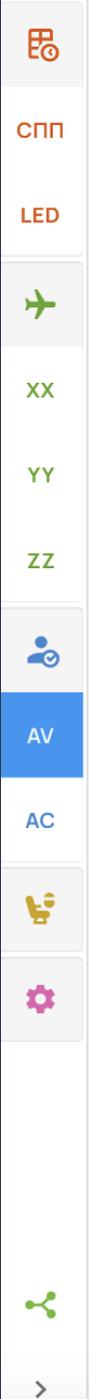
Economy  
3/234

WC						WC		
A	C		D	F		I	L	
		01						
		02						
		03						
Выход						Выход		
A	B	C	D	E	F	H	I	J
			04	1	2			
			05					
			06					
			07					
			08					
			09					
			10					
			11					
			12					
			13					
			14					
			15					
			16					
			17					
			18					
Выход						Выход		
← P	← P	← P	← P	← P	← P	← P	← P	← P
Выход						Выход		
			15					
			16					
			17					
			18					
			19					
			20					
			21					
Выход						Выход		

> Passenger Details

PSS.DCS





XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

-35 min ✕

Docs — Seats — **Bags** — Ancillaries



PRINT BOARDING PASS(ES)

AAA → BBB    AAA → BBB

Name	Pay, ₺	
Afinogenov Vasilij Vasilievich	1500	✕
Afinogenov Vasilij Vasilievich		✕
Afinogenov Vasilij Vasilievich		✕

POOL BAGGAGE

AVIH WEAP

Standard 23kg  
Brand Basic

22



Carry on 5kg  
Brand Basic



Standard 23kg  
Brand Basic

24



ADD CARRY ON

Standard 30kg  
Bronze FF status

23



ADD LUGGAGE

PSS.DCS

> Passenger Details

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

-35 min ×

Docs Seats Bags Ancillaries



PRINT BOARDING PASS(ES)

AAA → BBB    AAA → BBB

WCHS    OTHS

Name ↓	Pay,₽	
Afinogenov Vasily Vasilievich	1500	×
Afinogenov Vasily Vasilievich		×
Afinogenov Vasily Vasilievich		×

Ancillary ×

- Exbag
- Space+

> Passenger Details

Yandex

PSS.DCS

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

- Docs
- Seats
- Bags
- Ancillaries



AAA → BBB    AAA → BBB

**WCHS**    OTHS

Name ↓	Pay, ₺	
Afinogenov Vasilij Vasilievich	1500	✕
Afinogenov Vasilij Vasilievich		✕
Afinogenov Vasilij Vasilievich		✕

Ancillary ▼ ✕

ADD

Afinogenov Vasilij Vasilievich  
 Total ..... 0 ₺

Afinogenova Elena Sergeevna  
 Seat ..... 3 000 ₺  
 Baggage ..... 1 500 ₺  
 Ancillaries ..... 1 500 ₺  
 Total ..... 6 000 ₺

PAY

Total ..... 6 000 ₺

PAY

> Passenger Details

PSS.DCS

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- AV**
- AC
- 
- 
- 
-

XX-1234 DME → LED 22.12.2024 15:40

-35 min ×

Docs — Seats — Bags — Ancillaries



[PRINT BOARDING PASS \(ES\)](#)

- 
- [CNP](#)
- [LED](#)
- 
- [XX](#)
- [YY](#)
- [ZZ](#)
- 
- [AV](#)
- [AC](#)
- 
- 
- 
- [>](#)

<input checked="" type="checkbox"/> Name ↓	Seat	Baggage	Carry on	Remarks	
<input checked="" type="checkbox"/> Afinogenov Vasily Vasilievich	5F	20+12	5	<span>WEAP</span> <span>EXST</span>	×
<input checked="" type="checkbox"/> Afinogenov Vasily Vasilievich	5F	20+12	5	<span>INFT</span>	×
<input checked="" type="checkbox"/> Afinogeno...	5F	20+12	5	<span>AVIH</span>	×

PSS.DCS

## Разработка Программного Обеспечения

- > Актуальные стеки технологий
- > Микросервисность
- > Современная инфраструктура
- > Мониторинг

## Управление релизами

- > Web-версия
- > Оптимизация процессов тестирования

## Обучение пользователей

- > Интуитивный интерфейс
- > Ориентация на сценарии
- > Предупреждение ошибок
- > Разработка обучающих материалов и методик

## Эксплуатация приложений

- > Документирование по проекту
- > Модульность на уровне приложений

# PSS: Приоритетные направления развития

## СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ

1. Формирование СПП по данным хостового расписания
2. Работа с хостовой картой мест
3. Хостовая предварительная рассадка пассажиров
4. Работа с хостовым заказом
5. Хостовая продажа дополнительных услуг
6. Хостовая пересадка пассажиров

PSS.DCS

# PSS: Новое в технологиях

1. Выбор мест пассажиром на этапе покупки услуг
  - > обеспечить максимальную доступность функционала
2. Предварительная «жесткая» хостовая рассадка пассажиров
  - > управлять настройками алгоритма рассадки в пользовательском интерфейсе АК
  - > выполнять автоматическую рассадку
  - > контролировать результат выполнения рассадки
3. Предоставление места на этапе регистрации («мягкая» рассадка)
  - > выполнять автоматическую рассадку с использованием хостовых настроек и БП
4. Изменение ранее выбранного / предоставленного места

PSS.SEATS

# PSS: Новое в технологиях

## 1. Реализация альтернативного подхода по пересадке при смене карты мест рейса

- > выполнять поиск альтернативных кресел в «очищенной карте мест»

## 2. Управление алгоритмом ранжирования пассажиров

- > расширение параметров ранжирования пассажиров заказов

- > управлять настройками алгоритма в пользовательском интерфейсе АК

## 3. Развитие алгоритма поиска альтернативных кресел

- > новое условие алгоритма – сохранение характеристик «Один-в-Один»

- > управлять условием «неуспеха»: отказывать в кресле или оставлять на запросе

- > управлять условиями нарушения областей «RFISC»

- > при выборе альтернативных кресел учитывать системный вес «прочих» характеристик

## 4. Отчеты по пересадкам

PSS.REAC

# PSS: Приоритетные направления развития

1

**B2C OTA**

Полный набор сервисов стандарта IATA NDC 17.2

2

**B2C АК**

- + Справки по расписанию и наличию мест
- + Справка по тарифам и просмотр УПТ
- + Квоты доп. услуг и списки питания на рейсе

3

**B2B АК**

- + Авторизация пользователей и контроль терминальных сессий
- + Выполнение операций в ручном режиме
- + Работа с агентскими очередями
- + Просмотр истории PNR и данных Электронных Документов

PSS.ARS

# PSS: Приоритетные направления развития

ADDR#	Change address	EMD#	Display EMD
ADDR+	Add address	EMDEXCHANGE	EMD exchange
ADDR-	Delete address	EMDEXCHANGE/	EMD exchange
AVL/	Display availability	EMDISSUE	EMD issue
CANCEL	Cancel PNR changes / Exit PNR	EMDISSUE/	EMD issue
CONTACT#	Change contact	EMDREFUND	EMD refund
CONTACT+	Add contact	EMDREFUND/	EMD refund
CONTACT-	Delete contact	EMDVOID	EMD void
DOC#	Change document	EMDVOID/	EMD void
DOC+	Add document	ET#	Display ticket
DOC-	Delete document	ETEXCHANGE	Ticket exchange
DVD	Divide	ETEXCHANGE/	Ticket exchange
DVDPNR	Display divided PNR	ETEXCHNAME/	Ticket exchange after name change
		ETISSUE	Ticket issue
		ETISSUE/	Ticket issue
		ETREFUND	Ticket refund
		ETREFUND/	Ticket refund

PSS.ARS

# PSS: Приоритетные направления развития

QUE>	Open next record	SEGARVL+	Book arrival segment
QUEDEL	Delete current record	SEGOD+	Book open date segment
QUEXIT	Exit from a queue	SEGORD#	Change segments' order
QUOTA	Ticket/EMD quota	SENDDOC/	Send ticket or EMD receipts by email
REMARK#	Change remark	SPEC+	Add special passenger
REMARK+	Add remark	STAT	Current statistics
REMARK-	Delete remark	SVC#	Change service status
RULE#	Display fare rule	SVC+	Add service
SAVE	Save PNR changes	SVC-	Delete service
SCD#	Display available schedule	SVCAVL#	Display SVC availability
SCDF/	Display flight schedule	SVCAVL/	Display SVC availability
SEATMAP/	Display seat map	TESTFORM#	Test form
SEG#	Change segment status	VISA#	Change visa
SEG+	Book segment	VISA+	Add visa
SEG+#	Book segment from variants	VISA-	Delete visa
SEG-	Delete segment		

PSS.ARS

# PSS: Хостовой API

1. API Feed Data - Системные потоковые сообщения
2. API NDC-провайдера стандарта IATA 17.2
3. Расширенный API NDC-провайдера
4. API тарификации перевозок и дополнительных услуг
5. API рассадки пассажиров
6. API хостовых пересадок пассажиров
7. API управления ресурсами мест перевозчика

PSS.API

# PSS: Приоритетные направления развития

1. **Фиксирование стоимости перевозки и доп. услуг**
  - > Применение гибких скидок
  - > Применение инструментов Dynamic Pricing
2. **Обмен ЭМД на билет и наоборот**
  - > Продажа абонементов
  - > Применение ваучеров
3. **Оценка обмена дополнительных услуг заказа до обмена билета**

PSS.ARS



# Sirena Connect

21-24 октября 2024, Белек, Турция

Спасибо за внимание!

