

Логическая архитектура Temenos24

1. **T24**: Система-модуль-приложение.
2. **T24**: Данные: таблица - запись - блок полей (множественность) - поле (множественность).
3. **T24**: Инструменты для разработки.
4. **T24**: Принцип разработки на платформе T24: анализ, степень покрытия, customization-план, гар-разработка.
5. **T24**: Основа модуля - **приложение**. Модуль = приложение + программные надстройки над приложением. Часто модуль и приложение - одно и то же.
6. **T24**: приложение = форма ввода + набор файлов (стандартно 3 таблицы). Приложение имеет имя. Например: CUSTOMER, ACCOUNT, CATEGORY, TELLER, FT(Funds transfer), LD (Loans and Deposits), DATES, HOLIDAY, COMPANY, CURRENCY, USER,...

T24 Application



► Приложение:

- ввод данных в форму
- сохранение введенных данных в соответствующие поля связанных файлов.



TELLER TABLE			
@ID	Transaction code	Teller ID	Dr Cr Marker
TT111042CFPL	78	1200	Debit

7. **T24**: стандартная форма: ввод, корректировка, валидация, удаление и авторизация данных в приложении;
8. **T24**: стандартная форма: поля, блоки полей, размножение полей и блоков полей, поля аудита (аудиторский след) ;
9. **T24**: Три таблицы приложения.

How is the data stored

FRNX
FORANX

- Поля и их значения хранятся в трех таблицах, а не в одной
- Каждая форма, как правило, связана с тремя таблицами

TELLER: TT111042CFPL (Model Bank)

Transaction Code	78	Payment of LCY Drafts - Acc
Teller Id 1	1200	BUILDUSER86
Dr Cr Marker	Debit	
Currency 1	USD	US Dollar
Account 1.1	USD-14043-0001	DD Suspense
Amount Local 1.1	1,200.00	
Value Date 1	14 APR 2011	14 APR 2011
Curr Market 1	1	Currency Market
Pos Type 1	TR	TRADING POSITION
Currency 2	USD	US Dollar



Unauthorized



Live/ Authorized



History

5



10. **T24**: Ввод-авторизация: один сотрудник вводит, другой авторизует (подтверждает), в некоторых случаях может быть несколько авторизаций.

T24 Workflow

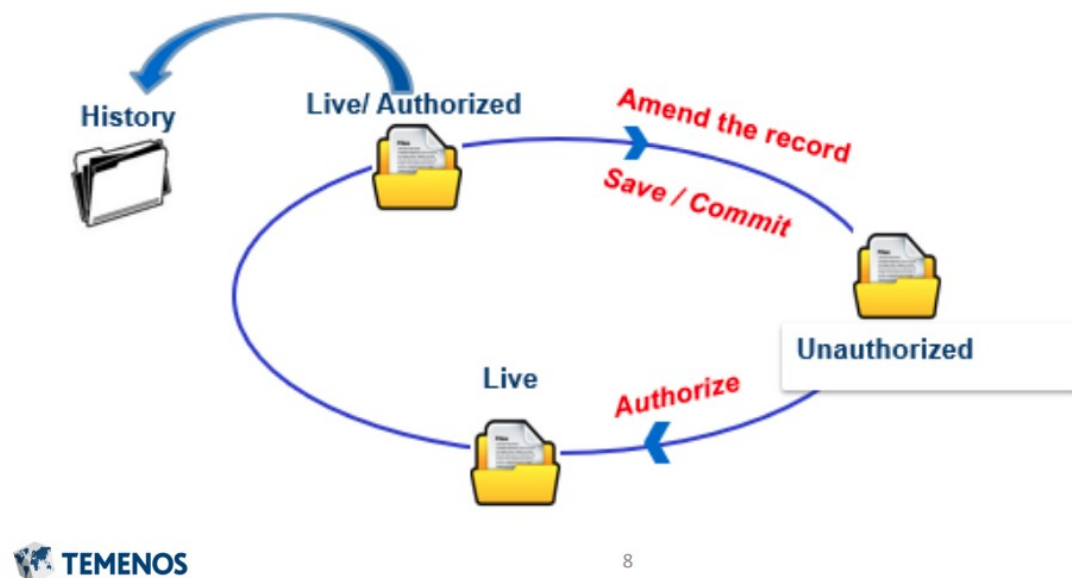


- Банки, как правило, используют принцип двойного контроля
- В T24 это реализовано двумя этапами транзакции
 - Ввод
 - Авторизация



6

Auditing information - Need for History File



8

11. **T24**: Запись: блоки полей, поля, поля аудита; статус записи.

Status of a Record



- Запись может принимать различные статусы – Unauthorized, Live, Authorized, History и другие
- Статус записи содержится в поле **RECORD.STATUS**
- Рабочая (актуальная) запись не имеет статуса
- Рабочая запись не может быть удалена, а только реверсирована
- Возможные значения статуса записей:

INAU	–	Input Not Authorized
INAO	–	Input Not Authorized due to Overrides
INA2	–	Input requires Second Authorizer
RNAU	–	Reversal Not Authorized
RNA2	–	Reversal requires second Authorizer
RNAO	–	Reversal Not Authorized due to Overrides
HNAU	–	History Restore Not Authorized
IHLD	–	Input on HOLD
REVE	-	Reversed



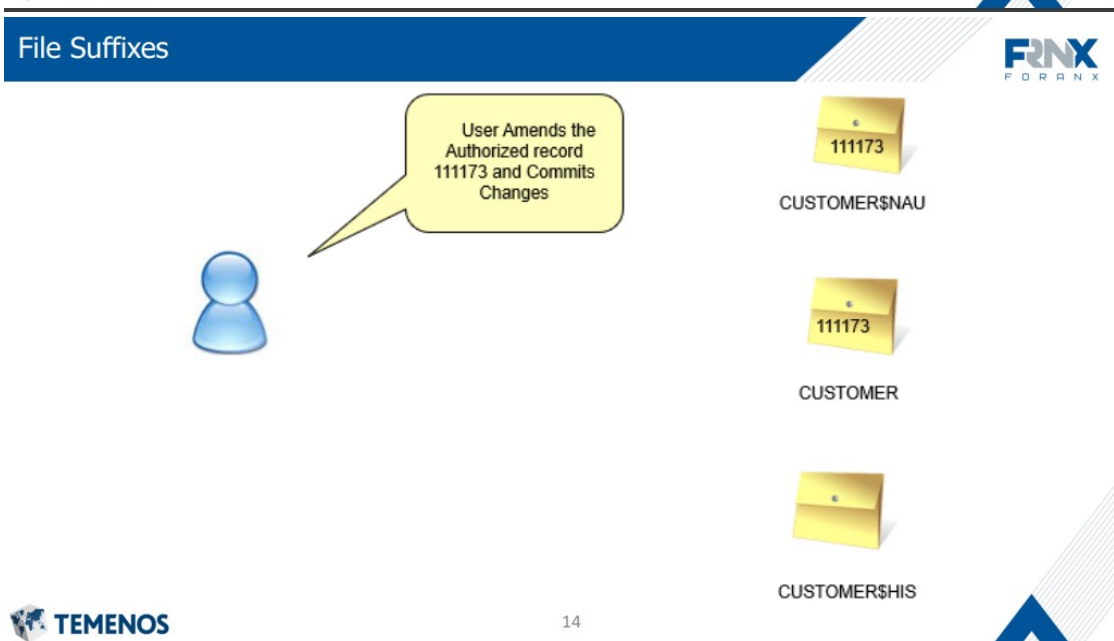
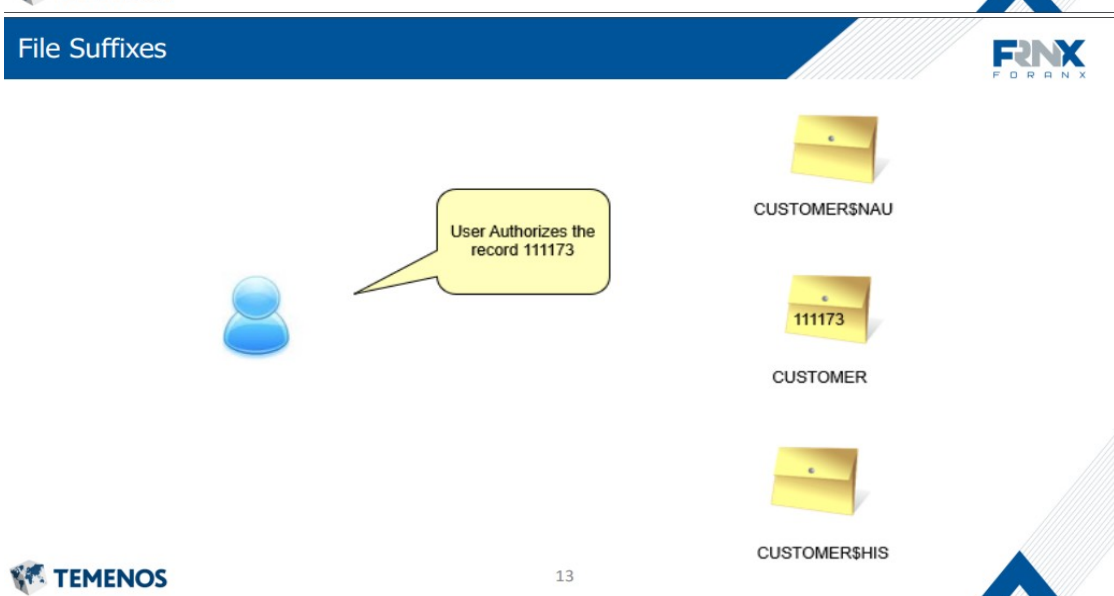
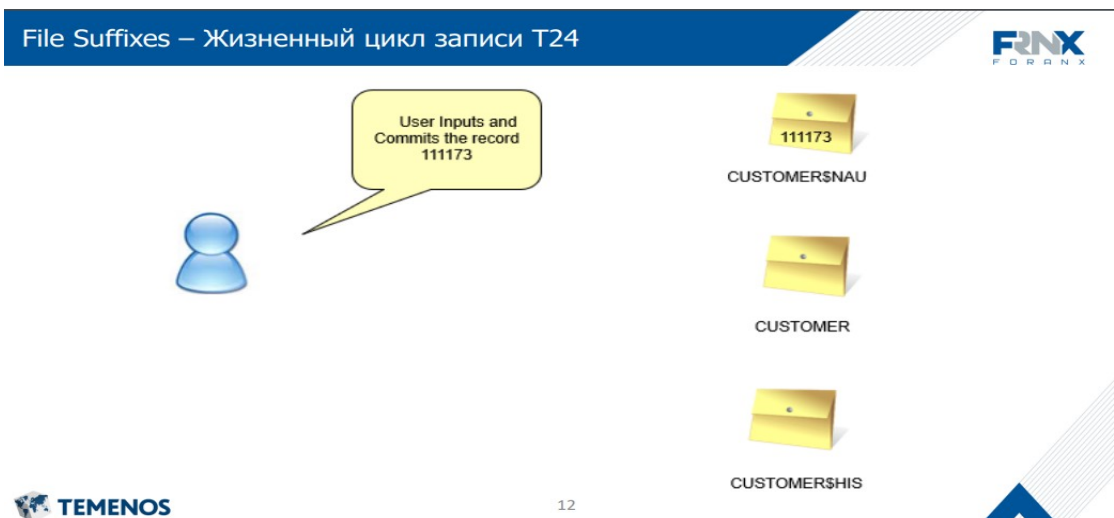
File Suffixes in T24

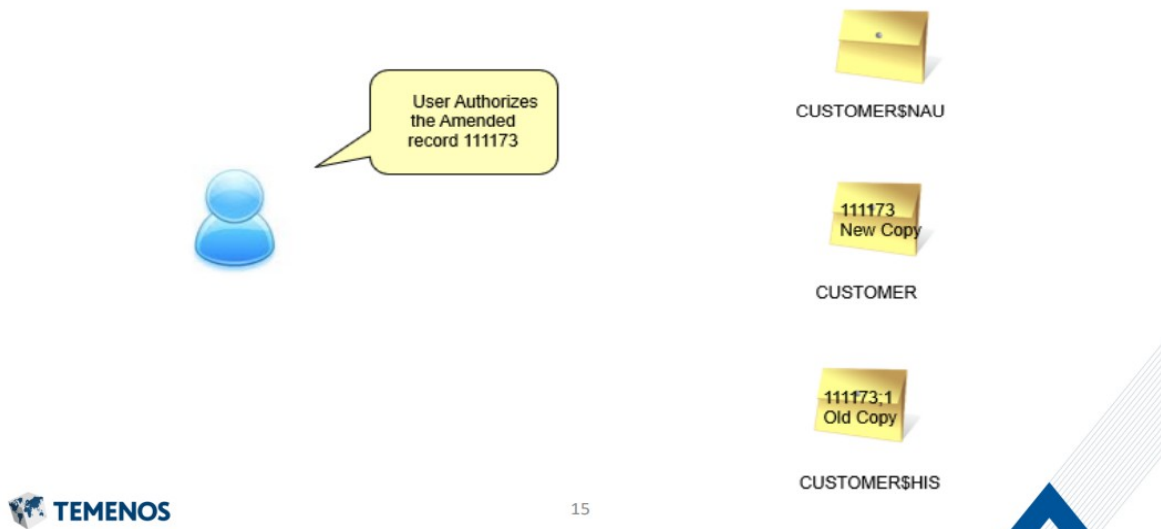


Тип файла	Назначение	Принятые обозначения	Возможные статусы записей
Live File	Содержит только авторизованные записи	<ApplicationName>	Blank
Unauthorised File	Содержит все неавторизованные записи	<ApplicationName>\$NAU	INAU, INAO, INA2, RNAU, RNA2, RNAO, HNAU, IHLD
History File	Содержит все копии измененных авторизованных записей	<ApplicationName>\$HIS	REVE



12. **T24:** Запись: ввод-авторизация-исправление-авторизация.





13. T24: Системные параметры банковской системы

Core Parameters

- Системные параметры в T24 относятся к одному из трех типов:
 - Параметры клиента, необходимые для создания и ведения клиентов банка в T24
 - Параметры банка, необходимые для настройки и функционирования банка и филиалов в T24
 - Параметры финансовых модулей, необходимые для работы приложений T24 и ведения бухгалтерского учета.

Bank Parameters

- Профиль банка: содержит информацию о банке, работающем под T24
- Страна эксплуатации: страна, в которой работает T24
- Используемые языки: основные языки, используемые банком для взаимодействия с клиентами
- Календарь выходных и праздников: выходные и нерабочие дни банка
- Weekends and Holidays of the Bank: the weekends and the non-working day of the bank
- Прошлая дата валютирования: порядок осуществления операций с прошлой датой валютирования
- Будущая дата валютирования: порядок осуществления операций с будущей датой валютирования

- Параметры валют
- Валютный рынок
- Курсы валют
- Типы процентных ставок
- Процентные ставки
- Центры затрат и прибылей



19

Overview of Core Tables



20

14. T24: Системные параметры: страны и регионы

COUNTRY and REGION



- В T24 ведется список кодов стран мира. Коды стран используются для различных целей, например, указание страны резидентства и национальности клиента. Также коды стран используются для настройки календаря, по которому T24 определяет рабочие и нерабочие дни.
- Наравне с кодами стран мы можем вести коды регионов. Например, для ведения календаря региональных праздников в стране

REGION - Default List				
Id	Region name	Cg index date	Cg index	Delivery region
GB01	GB REGION 1			GBLO
US01	US REGION 01			USNY

Country Code	Name
@ID	SHORT.NAME
AD	Andorra
AE	U.A.E
AF	Afghanistan
AG	Antigua
AI	Anguilla
AL	Albania
AM	Armenia
AN	Neth Ant.
AO	Angola
AQ	Antarctica
AR	Argentina
AS	American Samoa
AT	Austria
AU	Australia
AW	Aruba
AX	Aland Islands
AZ	Azerbaijan
BA	Bosnia-Herz
BB	Barbados



23

15. T24: Системные параметры: даты

DATES



What?

- Таблица **DATES** содержит информацию о датах в T24
- Даты ведутся в разрезе филиалов
- Предыдущий, текущий и следующий рабочий день
- Автоматически обновляется при завершении операционного дня



Why?

- В T24 не опирается на системную дату, т.к. система может работать на нескольких серверах, на каждом из которых может быть установлена своя дата
- T24, как банковская система, оперирует суммами относительно дат их учета. Даты – важная часть финансовых операций.



24

DATES



DATES EU-001-0001 Model Bank - Europe (Model Bank)		
Today	28 JUN 2019	28 JUN 2019
Version	1	
Last Working Day	27 JUN 2019	27 JUN 2019
Next Working Day	01 JUL 2019	01 JUL 2019
Local Payment Day	28 JUN 2019	28 JUN 2019
Local Dispo Day	28 JUN 2019	28 JUN 2019
Back Value Minimum	17 MAY 2019	17 MAY 2019
Back Value Maximum	09 NOV 2018	09 NOV 2018
Forw Value Minimum	09 AUG 2019	09 AUG 2019
Forw Value Maximum	01 NOV 2019	01 NOV 2019
Co Batch Status	O	
Period End	30 JUN 2019	30 JUN 2019
Accounting Stage		
Julian Date	2019179	
Current Day	NORMAL	
Last Period End	27 JUN 2019	27 JUN 2019



25

16. T24: Системные параметры: выходные



What?

- В таблице **HOLIDAY** содержится список государственных праздников и выходных дней
- С помощью этой таблицы определяется следующий рабочий день



Why?

- Таблица **DATES** только содержит информацию о датах
- Таблица **HOLIDAY** определяет принципы вычисления дат

HOLIDAY

[illegible]

CURRENCY

FRNX
FORN X

CURRENCY.PARAM

- Определяет коды валют
- Количество знаков после запятой

CURRENCY AED United Arab Emirates Dirh

Numeric Ccy Code 784

GB Ccy Name United Arab Emirates

No Of Decimals 2

Days Delivery 1

Days Forward 0

Interest Day Basis B 366/360

Currency Market.1 1

Mid Reval Rate.1 3.6725

Default Spread.1 0.0005

Buy Rate.1 3.673

Sell Rate.1 3.672

Negotiable Amt.1 1,000,000.00

Currency Market.2 10

Mid Reval Rate.2 3.6735

Default Spread.2 0.0005

Buy Rate.2 3.674

Sell Rate.2 3.673

CURRENCY.MARKET

- Позволяет создать различные курсы (рынки) для одной валюты

CURRENCY

- Актуальные курсы валют. Допустимо как ручное, так и автоматическое ведение курсов

28

18. T24: Системные параметры: процентные ставки

Interest Related Tables

FRNX
FORN X

- В T24 существует несколько способов установки процентной ставки для контрактов:
 - **Фиксированная ставка** может быть указана непосредственно в контракте
 - Контракт может ссылаться на **плавающую ставку**, изменяющуюся со временем (таблицы BASIC.RATE.TEXT и BASIC.INTEREST)
 - Контракт может использовать ставки, зависящие от времени действия контракта. В T24 они называются **Periodic Rates** (таблица: PERIODIC.INTEREST)

BASIC.RATE.TEXT 1 (Model Bank)

GB Description Loan Base Rate

Swift Rate Code

Days Notice

Basic Rate Cng BASIC.INTEREST 1 GBP 09 MAR 2011 Loan Base Rate Pound Sterling

Margin Routine

Local Ref

Interest Rate 0.548

Neg Int Rate

PERIODIC.INTEREST 01 APR 16 APR 2019 (Model Bank)

GB Description AUTO Rates

Default Ints Table

Rest Period.1 17 APR 2019

Rest Date.1 17 APR 2019

Days Since Spot.1 1

Amt. 1.1

Bld Rate.1.1 3.4233

Offer Rate.1.1 3.5233

Rest Period.2 01 MAY 2019

Rest Date.2 01 MAY 2019

Days Since Spot.2 15

Amt. 2.1

Bld Rate.2.1 3.62

Offer Rate.2.1 3.72

Rest Period.3 16 MAY 2019

Rest Date.3 16 MAY 2019

Days Since Spot.3 30

Amt. 3.1

Bld Rate.3.1 3.803

Offer Rate.3.1 3.903

Amt. 3.2

Bld Rate.3.2 3.815

Offer Rate.3.2 3.915

Rest Period.4 16 JUL 2019

Rest Date.4 16 JUL 2019

Days Since Spot.4 91

29

- База для начисления процентов

INTEREST.BASIS - Default List				
Id	Description	Int basis	Old calc method	Reserved 4
A	360/360	360/360		
A1	360/360	360/360		
A2	30/360	30/360		
A3	30/360	30/360		
A4	30/360	30/360		
B	366/360	366/360		
C	366/366	366/366		
C2	366/366	366/366		
D	360/366	360/366		
E	366/365	366/365		
E1	365/365	365/365		
E	360/365	360/365		
E1	360/365	360/365		
E2	30/365	30/365		
G	366/364	366/364		
H	30/356	30/356		
S	SPECIAL			
W	252/252	252/252		
W1	21/252	21/252		



30

EB.ACCRUAL.PARAM

- Определяем, необходимо ли для начисления процентов включать дату начала, дату окончания контракта или учитывать обе.

EB.ACCRUAL.PARAM - Default List				
Id	Description	Prin adjust rtn	Include start date	Last day inclusive
BOTH	Both First and Last day accrual	YES	YES	YES
FIRST	INTEREST ON FIRST DAY	YES	YES	NO
INSURANCE	Insurance Amortisation	NO	NO	YES
LAST	Last Day Accrual	NO	NO	YES




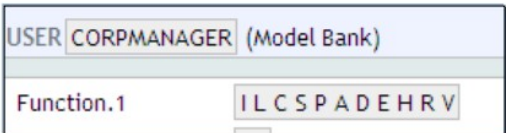
31

19. **T24**: Системные параметры: пользователи, профили пользователей, пользовательские роли.


User Roles

- Может ли любой пользователь авторизовать запись?
НЕТ. Пользователь должен иметь право на авторизацию.
T24 обеспечивает два уровня авторизации.
- Где устанавливаются права пользователя?
В профиле пользователя, который создается в приложении **USER** в T24.






A – Authorize
2 – 2nd Authorizer Permission
C – Copy
D – Delete
E – List exceptions (List unauthorized records)
H – History restore
I – Input
L – List live records
P – Print
R – Reverse
S – See
V – Verify
B – Not used
F – Not used
Q – Audit

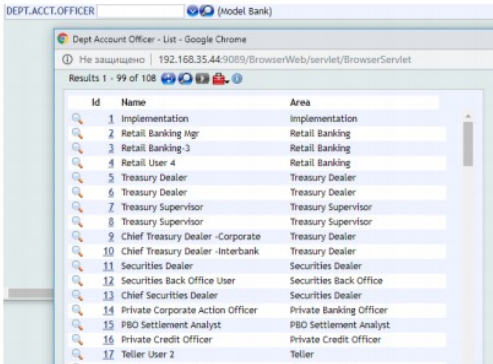

7

20. **T24**: Системные параметры: список подразделений и исполнителей.


DEPT.ACCT.OFFICER

- Ведения списка подразделений и исполнителей
- Может являться атрибутом контракта
- Может использоваться для отчетности и бухгалтерского учета. Также может быть использован в других процессах





DEPT.ACCT.OFFICER (Model Bank)


32

21. T24: Системные параметры: перечень ограничений

POSTING.RESTRICT



- Коды ограничений используются для информирования пользователей об ограничениях при осуществлении операций
- Ограничения могут быть применены как к клиенту, так и к счету
- В случае существования ограничений пользователь будет уведомлен

POSTING.RESTRICT - Default List				
Id	Description	Restriction type	Dispo officer	Allow txn
1	Post No Debits	DEBIT		
2	Post No Credits	CREDIT		
3	Post No Entries	ALL		
4	Refer Credits to Supervisor	CREDIT		
5	Refer Debits to Supervisor	DEBIT		
6	Refer All entries to Supervisor	ALL		
7	Account on Referral List	ALL		
8	Account on Referral List - CR	CREDIT		
9	Account on Referral List - DR	DEBIT		
10	Post Credits to Savings a/c	CREDIT		
11	Post Debits to Current a/c	DEBIT		
12	Customer Deceased	ALL		
17	CASH COLLATERAL DEBIT	DEBIT	10	Y
31	Block Restriction Imposed	ALL		
80	Pending Closure	ALL		
90	Automatic Closing	ALL		



33



22. T24: КОНЕЦ