PMS Commission Business Logic

Commission, Fixed Team Allocation, Office Expense ও Provident Fund

Document Type: Business Logic / Implementation Reference
Status: Updated and Corrected

> Source of Truth: এই document-এ confirmed business rules-ই implement করতে হবে। কোনো unresolved বিষয় developer নিজের assumption দিয়ে implement করতে পারবে না।

১. উদ্দেশ্য

PMS-এর মাধ্যমে project-based employee commission, fixed team allocation, office expense এবং provident fund (PF) পরিচালনা করা হবে।

Calculation-এর সময় employee eligibility, project contributor assignment, Act As Role, allocation method, client payment, commission configuration, office expense, PF rules এবং Company EPS বিবেচনা করা হবে।

২. Official Role এবং Act As Role

Employee-এর একটি Official Role / Designation থাকবে।

কোনো নির্দিষ্ট project-এ employee contributor হিসেবে assigned হলে তার জন্য একটি Act As Role থাকবে।

দুটি বিষয় আলাদা।

Act As Role অবশ্যই existing Designation List থেকে আসবে। আলাদা hard-coded Act As Role list থাকবে না।

উদাহরণ:

```
Employee Official Role = PM
Project Act As Role    = Salesperson
```

Employee-এর official designation PM-ই থাকবে, কিন্তু project commission/allocation-এর জন্য project-specific Act As Role ব্যবহার হবে।

৩. Multiple Contributors

একটি project-এ একাধিক contributor থাকতে পারবে।

একই Act As Role-এও একাধিক employee থাকতে পারবে।

উদাহরণ:

```
Project A
- PM 1
- PM 2
- Manager 1
- Manager 2
- Closer 1
- Closer 2
- Writer 1
- Writer 2
```

একটি Act As Role-এর জন্য বর্তমানে কোনো confirmed maximum employee limit নেই।

প্রতিটি eligible contributor-কে আলাদাভাবে evaluate করতে হবে।

৪. একজন Employee একাধিক Project-এ থাকতে পারবে

একজন employee একই সময়ে একাধিক project-এ assigned থাকতে পারবে।

উদাহরণ:

```
Employee = Rahim

Project A -> Manager
Project B -> PM
Project C -> Closer
```

প্রতিটি project assignment independently evaluate হবে।

৫. Cross-Team Contribution

Employee নিজের Home Team-এর বাইরের project-এও contributor হিসেবে কাজ করতে পারবে।

Commission/allocation-এর জন্য employee-এর Official Role নয়, project-এর Act As Role ব্যবহার হবে।

৬. Allocation Method

PMS-এ দুই ধরনের allocation method থাকবে:

১. Percentage Commission
২. Fixed Team Allocation

একটি project/team calculation-এর ক্ষেত্রে configured method অনুযায়ী calculation হবে। একই calculation-এ দুটো method একসাথে apply হবে না, যতক্ষণ না Management নতুন rule confirm করে।

৭. Commission Configuration

Commission rate এবং duration configurable হবে।

Current / Default Values

Role / Designation	Commission Rate	Duration
PM	3%	Lifetime
Manager	1%	Lifetime
Closer	2.75%	3 Months
Proposal Writer	2.75%	3 Months
Applier / Salesperson	0.5%	3 Months

এগুলো current/default values; code-এর মধ্যে hard-code করা যাবে না।

Management configure করতে পারবে:

- Commission Percentage
- Commission Duration
- Active / Inactive

৮. Project Start Date এবং End Date

প্রতিটি project-এর থাকবে:

```
Project Start Date
Project End Date
```

এই দুইটি project lifecycle define করবে।

Commission duration calculation-এর reference point Project Start Date নয়।

৯. Client Payment Trigger

শুধু project create, project start অথবা invoice তৈরি হওয়ার কারণে commission calculate হবে না।

Client payment received / cleared হওয়ার পর commission calculation শুরু হবে।

Commission duration-এর reference date হবে:

```
Client Payment Received / Cleared Date
```

উদাহরণ:

```
Project Start Date = January 1
Client Payment Cleared = January 15

Commission reference date = January 15
```

১০. Commission Duration

যে role-এর finite duration আছে, যেমন `3 Months`, সেই commission period client payment date থেকে গণনা হবে।

Configured duration শেষ হলে ওই finite-duration role-এর normal commission বন্ধ হবে।

Lifetime role configuration অনুযায়ী commission চলতে থাকবে।

তিন মাসের exact date boundary কীভাবে গণনা হবে সেটি Management আলাদাভাবে confirm না করা পর্যন্ত unresolved থাকবে।

১১. Employee Probation Rule

Probation চলাকালীন employee commission eligible হবে না।

Probation শেষ হলে project, contributor, role এবং configuration অনুযায়ী employee commission eligible হতে পারবে।

১২. Commission Base Amount

Financial flow হবে:

```
Client Gross Payment
    -> Applicable Platform / Payment Charges
    -> Net Amount
    -> Dynamic Office Expense
    -> Final Commission Base Amount
```

Platform/payment charge-এর exact source বা integration mechanism Commission module-এর business rule হিসেবে define করা হচ্ছে না। Appropriate financial/payment flow থেকে applicable cleared payment এবং charge values পাওয়া যাবে।

১৩. Office Expense

Office Expense dynamic percentage-based হবে।

Management Office Expense percentage configure করবে। এটি hard-code করা যাবে না।

Formula:

```
Office Expense Amount
= Platform/Payment Charges বাদ দেওয়ার পর Net Amount
  x Configured Office Expense %

Final Commission Base
= Platform/Payment Charges বাদ দেওয়ার পর Net Amount
  - Office Expense Amount
```

১৪. Percentage Commission Formula

```
Commission Amount
= Final Commission Base Amount
  x Configured Commission Percentage
```

উদাহরণ:

```
Gross Payment = $1,000
Platform/Payment Charges = $120
Net Amount = $880
Office Expense = 10%
Office Expense Amount = $88
Final Commission Base = $792
Closer Rate = 2.75%
Commission = $792 x 2.75% = $21.78
```

১৫. Fixed Team Allocation

Fixed Team Allocation Percentage Commission থেকে আলাদা।

Fixed Team Allocation-এর role budget Team Budget-এর percentage হিসেবে configure হবে, fixed dollar amount হিসেবে নয়।

উদাহরণ:

```
Team Budget = $100

Manager = 50%
PM = 20%
Writer = 15%
Closer = 15%
```

তাহলে:

```
Manager Pool = $50
PM Pool = $20
Writer Pool = $15
Closer Pool = $15
```

Formula:

```
Role Allocation Amount
= Team Budget x Configured Role Allocation %
```

১৬. একই Fixed Team Role-এর Multiple Employee

একই fixed allocation role-এ একাধিক employee থাকতে পারবে।

সেই role-এর allocation amount ঐ role-এর eligible employees-এর মধ্যে equally distribute হবে।

উদাহরণ:

```
Manager Pool = $50
Managers = Manager 1, Manager 2

Manager 1 = $25
Manager 2 = $25
```

Formula:

```
Per Employee Allocation
= Role Allocation Amount
  / ঐ Role-এর Eligible Employee সংখ্যা
```

একই rule PM, Writer, Closer বা অন্য configured designation-এর ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য হবে।

১৭. Fixed Allocation Example

```
Team Budget = $100
PM = 20%
Manager = 50%
Writer = 15%
Closer = 15%
```

যদি থাকে:

```
2 PM
2 Manager
1 Writer
2 Closer
```

তাহলে:

```
PM Pool = $20
PM 1 = $10
PM 2 = $10

Manager Pool = $50
Manager 1 = $25
Manager 2 = $25

Writer Pool = $15
Writer 1 = $15

Closer Pool = $15
Closer 1 = $7.50
Closer 2 = $7.50
```

১৮. Percentage Commission বনাম Fixed Allocation

একটি project/team calculation-এর allocation method হবে:

```
Percentage Commission
```

অথবা:

```
Fixed Team Allocation
```

Management নতুন rule confirm না করা পর্যন্ত দুই method mix করা যাবে না।

১৯. PF Objective

PF commission lifecycle-এর সাথে connected থাকবে।

Writer, Sales/Approval এবং Closer-এর মতো finite-duration role-এর ক্ষেত্রে configured 3-month commission period শেষ হলে commission stop হবে। যে stopped commission amount থাকবে, সেটি PF calculation-এর source amount হবে।

২০. PF Role-Based Dynamic Percentage

PF percentage role/designation অনুযায়ী dynamic এবং configurable হবে।

উদাহরণ values শুধু বোঝানোর জন্য:

Role	PF Percentage
PM	2.75%
Manager	Management Configured
Writer	Management Configured
Closer	Management Configured
Sales / Approval	Management Configured

PF role percentages-এর total 100% হওয়া বাধ্যতামূলক নয়।

প্রতিটি applicable role-এর PF percentage Management independently configure করবে।

২১. PF Calculation

প্রতিটি applicable role-এর জন্য:

```
Role PF Amount
= Stopped Commission Amount
  x Configured PF Percentage
```

উদাহরণ:

```
Stopped Commission Amount = $1,000
Writer PF = 2%

Writer PF = $1,000 x 2% = $20
```

একই role-এর একাধিক eligible fixed-team member থাকলে applicable role amount fixed-team member distribution rule অনুযায়ী equally distribute হবে।

২২. PF Maturity / Eligibility Period

PF একটি configurable number of years পর mature হবে।

উদাহরণ:

```
PF Maturity Period = 4 Years
```

Management future-এ threshold change করতে পারবে।

Maturity period hard-code করা যাবে না।

২৩. Employee PF Maturity-এর আগে চলে গেলে

Employee configured PF maturity period complete করার আগে চলে গেলে full PF amount automatically পাওয়ার entitlement থাকবে না।

Management decide করবে employee-কে কত টাকা দেওয়া হবে।

উদাহরণ:

```
PF Fund = $10,000
Employee maturity-এর আগে চলে গেল
Management payout decide করল = $6,000
```

২৪. PF Disbursement

PF disbursement Management manually control করবে।

System-এ Management actual disbursement amount manually enter করতে পারবে এবং disbursement history সংরক্ষণ করতে হবে।

```
PF Accrued
    -> Maturity / Eligibility Check
    -> Management Review
    -> Manual Disbursement Amount
    -> Disbursement History
```

২৫. Company EPS

PF calculation-এর পরে যে balance থাকবে সেটি Company EPS হিসেবে save হবে।

Formula:

```
Company EPS
= PF Source Amount
  - Total PF Amount Allocated
```

উদাহরণ:

```
PF Source Amount = $1,000
Total PF Allocation = $102.50
Company EPS = $897.50
```

২৬. Company EPS Project-wise এবং Team-wise Storage

Company EPS database-এ project এবং team association সহ save করতে হবে।

Logical structure:

```
Company
  -> Project
     -> Team
        -> Company EPS
```

Management যেন project/team অনুযায়ী EPS কত generated হয়েছে তা দেখতে পারে।

২৭. End-to-End Financial Flow

```
Client Gross Payment
    -> Platform / Payment Charges
    -> Net Payment
    -> Dynamic Office Expense
    -> Final Commission Base
    -> Allocation Method
       -> Percentage Commission
       OR
       -> Fixed Team Allocation
    -> Commission Paid
    -> Finite Commission Duration Ends
    -> Commission Stops
    -> Stopped Commission Amount
    -> Role-based PF Percentage
    -> PF Amount
    -> Remaining Balance
    -> Company EPS (Project + Team wise)
    -> PF Maturity Period
    -> Management Disbursement Decision
    -> PF Disbursement
```

২৮. Historical Configuration Rule

Management পরে configuration পরিবর্তন করলেও historical commission, fixed allocation, PF এবং EPS calculation automaticভাবে change হবে না।

এটি প্রযোজ্য:

- Commission Rate
- Commission Duration
- Office Expense Percentage
- Fixed Team Allocation Percentage
- PF Percentage
- Historical record-এর জন্য প্রযোজ্য PF Maturity Period

Calculation-এর সময় ব্যবহৃত configuration values relevant transaction/history-এর সাথে preserve করতে হবে।

২৯. Required Transaction History

Commission history-তে applicable information preserve করতে হবে, যেমন:

```
Employee
Project
Team
Project Contributor
Act As Role / Designation
Client Payment Reference
Payment Cleared Date
Allocation Method
Commission Base Amount
Commission Rate Used
Commission Duration
Commission Amount
Calculation Date
```

Fixed allocation history-তে applicable team budget, role allocation percentage, role allocation amount, eligible employee count এবং per-employee allocation preserve করতে হবে।

PF history-তে applicable employee, project, team, role, PF source amount, PF percentage, PF amount, maturity date, disbursement information এবং Company EPS amount preserve করতে হবে।

Exact database structure existing PMS architecture follow করবে এবং equivalent structure থাকলে duplicate table/model/migration তৈরি করা যাবে না।

৩০. Backend Responsibility

Backend financial calculation-এর source of truth হবে।

Backend-এর দায়িত্ব:

- Employee eligibility এবং probation
- Project contributor validation

- Designation-based Act As Role
- Multiple project assignment
- Commission configuration
- Payment-triggered duration calculation
- Office Expense
- Percentage Commission
- Fixed Team Allocation
- Same-role fixed-team member equal distribution
- PF calculation
- PF maturity/eligibility
- Management-controlled PF disbursement
- Company EPS
- Historical transaction preservation

৩১. Frontend Responsibility

Frontend-এ থাকবে:

- Commission configuration UI
- Office Expense configuration UI
- Fixed Team Allocation configuration UI
- PF configuration UI
- Project contributor management
- Designation List থেকে Act As Role selection
- Commission history
- Fixed allocation history
- PF history এবং maturity status
- PF disbursement information
- Company EPS reporting

Frontend final financial calculation-এর source of truth হবে না।

৩২. Architecture Principle

Implementation-এর আগে existing PMS architecture inspect করতে হবে।

Preferred flow:

```
Controller
  -> Form Request / Validation
  -> Service
  -> Repository
  -> Model
```

Business logic Service layer-এ থাকবে এবং Controller thin হবে। Equivalent existing repository, service, model, configuration এবং permission থাকলে সেগুলো reuse করতে হবে।

৩৩. Permissions

Existing PMS permission convention আগে inspect করতে হবে।

যেখানে possible existing permission reuse করতে হবে। প্রয়োজন হলে minimum permission তৈরি করতে হবে:

- Commission Configuration
- Commission Management
- Fixed Team Allocation Configuration
- PF Configuration
- PF Management
- PF Disbursement
- Company EPS Management

Exact permission slug existing project convention অনুযায়ী হবে।

৩৪. Unresolved / Not Confirmed

Management confirm না করা পর্যন্ত নিচের বিষয়গুলো unresolved থাকবে:

১. Platform/payment charge-এর exact technical source/API।
২. Refund/chargeback হলে exact workflow।
৩. Exact rounding/decimal precision rule।
৪. Duplicate payment prevention rule।
৫. 3-month commission-এর exact date-boundary convention।
৬. Existing finite commission period চলার সময় configuration change হলে exact historical/current-period treatment।

Developer এসব বিষয়ে নিজের assumption দিয়ে implementation করতে পারবে না।

৩৫. Final Business Rule Summary

Area	Confirmed Rule
Official Role	Employee-এর existing Designation
Act As Role	একই Designation List থেকে
Separate Act As Role List	No
Multiple Contributors	Allowed
Same Role Multiple Employees	Allowed
One Employee Multiple Projects	Allowed
Cross-Team Contribution	Allowed
Allocation Method	Percentage Commission OR Fixed Team Allocation
Commission Rate	Configurable
Commission Duration	Configurable
Commission Duration Reference	Client Payment Received / Cleared Date

Area	Confirmed Rule
Probation Employee	Commission eligible নয়
Office Expense	Dynamic percentage
Fixed Team Allocation	Team Budget-এর percentage হিসেবে role budget
Same Fixed Role	Eligible members-এর মধ্যে equal distribution
PF Source	Applicable finite-duration role-এর stopped commission amount
PF Percentage	Role অনুযায়ী dynamic
PF Percentage Total = 100%	Required নয়
PF Maturity	Dynamic/configurable years
Early Exit Before Maturity	Management payout decide করবে
PF Disbursement	Manual Management decision
Remaining PF Balance	Company EPS
EPS Storage	Project-wise + Team-wise
Historical Records	Unchanged রাখতে হবে
Backend	Financial source of truth

৩৬. Core Principle

```
Employee Eligibility
    + Project Assignment
    + Designation List থেকে Act As Role
    + Allocation Method
    + Client Payment Received/Cleared
    + Applicable Charges
    + Dynamic Office Expense
    + Configured Commission / Allocation
    = Commission / Fixed Team Allocation
```

Finite-duration role-এর ক্ষেত্রে:

```
Commission Stops
    -> Stopped Commission Amount
    -> Role-based PF Percentage
    -> PF Amount
    -> Remaining Balance
    -> Company EPS
```

PF lifecycle:

```
PF Accrued
    -> Configured Maturity Period
    -> Eligible / Mature
    -> Management Review
    -> Manual Disbursement
```

Role percentage, commission duration, office expense percentage, fixed team allocation percentage এবং PF maturity year hard-code করা যাবে না। এগুলো configuration-driven হতে হবে এবং historical calculation values preserve করতে হবে।