# In the name of Allah

# Final report of the project



2/28/2024

MR Ahmadi -- MR Hadi

# Table of Contents

| Introduction                                      | 2  |
|---|----|
| Title and description of the project              | 3  |
| Types of Requirements                             | 5  |
| Functionality                                     | 5  |
| Non-functionality                                 | 7  |
| Use case model                                    | 7  |
| Use case diagram (phase 1 - level 1)              | 7  |
| Activity diagram (phase 1 – level 2)              | 9  |
| Communication diagram (phase 2)                   | 10 |
| Class diagram extraction (phase 2 - level 1)      | 13 |
| Analysis model (phase 2 - level 2)                | 16 |
| Software architecture design (phase 3)            | 17 |
| Prioritizing non-functional needs in this project | 17 |
| Use interface design                              | 17 |
| Styles of communication between subsystems        | 18 |
| Detailed design (phase 4)                         | 18 |
| Design attributes                                 | 18 |
| Design operations                                 | 19 |
| Design classes                                    | 19 |
| Design associations                               | 19 |
| Detail design -User interface design (phase 5)    | 21 |
| RFP (phase 7)                                     | 21 |
| Specialized words and sentences                   | 23 |
|   |    |

# Introduction

نظام تولیدی شراکتی!!!

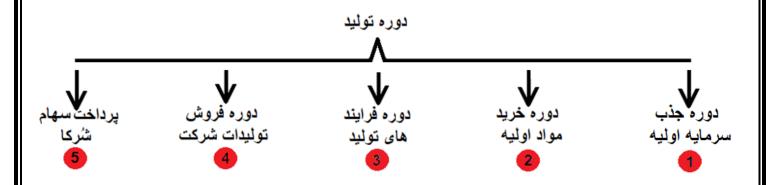
قرار بر این است تا نوعی از فرایند شراکت در تولیدات را، بین شریکان یک کارگاه به صورت الکترونیکی، با الهام گرفتن از الگوریتم روش های سنتی در این مسائل، مراحل موجود را هوشمند سازی کنیم.

در این گزارش سعی بر این است تا با جلو گیری از زیاده نویسی، بیشتر با نمودارها، استفاده از کلمات اختصار یافته و کلیدی در مهندسی نرم افزار، روند کاری را به بهترین شکل به عرض برسانیم.

# Title and description of the project

عنوان پروژه نظام تولید شراکتی می باشد.

در یک سبک از شراکت فرایند کاری چنین است که افراد شریک در یک کارگاه تولیدی قرار میگذارند تا با انجام مراحلی مطابق شکل زیر، مسیری از 0 تا 100 تولید را با هم بپیمایند و در پایان سهم خود را از سود و زیان دوره برداشت کنند.



#### 1) دوره جذب سرمایه اولیه:

در این دوره با گردهمایی بین شُرکا، سرمایه ای را که فرد در دوره می خواهد بیاورد معلوم و در حساب کارگاه وارد می شود.

در این مرحله سرمایه ای را که هر فرد برای تولید آورده فاکتور می شود و در کنار آن طبق میزان سرمایه در گردش کاری سهم هر فرد از اعضای شریکان معلوم و سند نگاری و به تایید همگانی اعضا می رسد.

#### 2) دوره خرید موارد اولیه:

در این دوره مواد اولیه تولید در طی بازه های زمانی مشخص شده از طرف همه ی اعضا خریداری می شود. در هر خرید تمامی جزئیات از میزان مواد، قیمت، خریدار، فروشنده، تاریخ خرید و .... سند نگاری و هر بار به تایید اعضای شرکا می رسد.

#### 3) دوره فرایند های تولید:

در این دوره تولیدات کارگاه شروع می شود و طبق صلاحدید اعضای شریکان تعداد تکرار دوره تولید و زمان شروع و پایان آن مشخص می شود.

در این مرحله تمامی اتفاقات که منجر به پرداختی هایی از حساب کارگاه می شود ثبت و سند نگاری می شوند، مثلا پرداختی های قبوض انرژی، هزینه تعمیرات دستگاه های کارگاه، حقوق کارگران و...

#### 4) دوره فروش تولیدات شرکت:

در این دوره که امکان دارد حتی در بین دوره های تولید نیز انجام شود، فروش اجناس تولید شده کارگاه صورت می گیرد. و تمامی اطلاعات فروش ثبت و فاکتور می شوند.

این اطلاعات شامل :میزان فروش اجناس تولیدی، قیمت فروش، نام مشتری اجناس، تاریخ فروش و....

#### 5) يرداخت سهام شُركا:

در این مرحله که در پایان دوره تولید صورت می گیرد، کل درامد حاصله از تولیدات طبق سهام افراد در مرحله اول پرداخت خواهد شد.

# Types of Requirements

Functionality
>--:انواع نیازمندی ها: --:
Non-functionality

# **4**Functionality

- > Investment period
  - 1) Charging the workshop account
  - 2) Documenting [the name of the depositor to the account and the date of deposit to the account and other information]
  - 3) Determining the share of each partner and confirming the partners
  - 4) Documenting partners' shares
- > The period of purchase of raw materials
  - 1) Purchase of raw materials
  - 2) Registration of purchase information (quantity of materials-price-buyer-seller-date of materials)

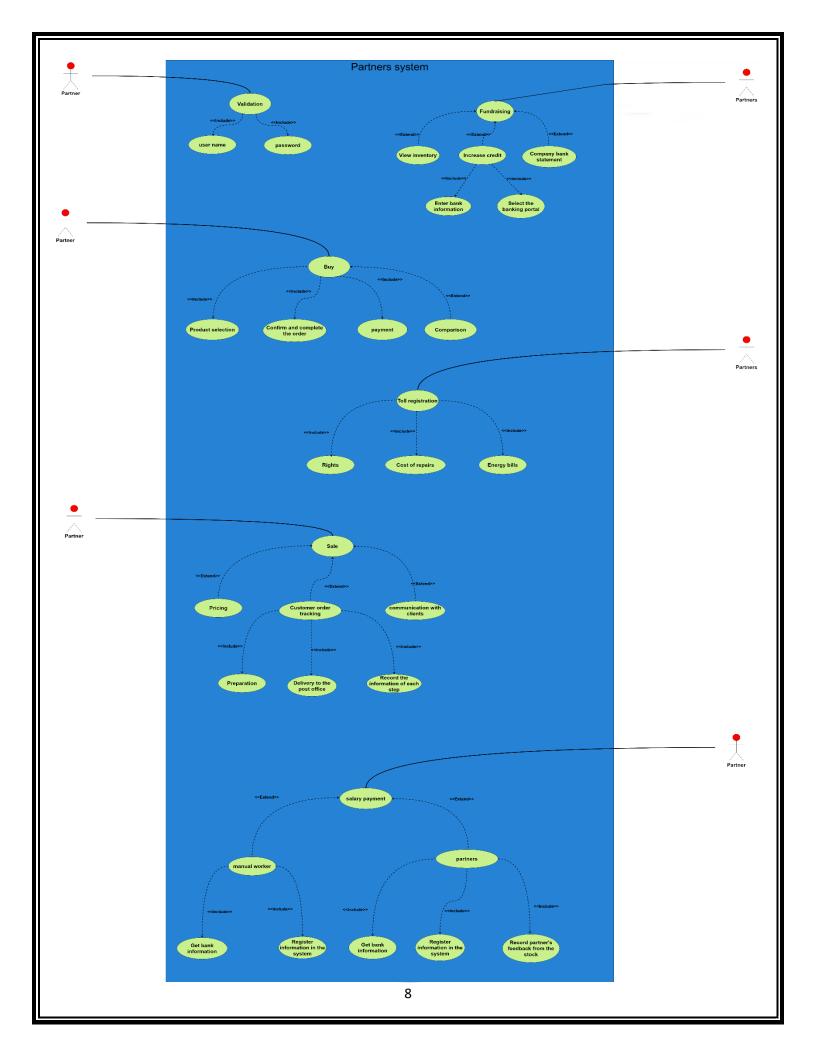
| 3) Approval of course operations  |  |
|---|--|
| > Courses of production processes   |  |
| 1) Determining the start and end time of each production cycle  |  |
| 2) Documenting the payments of energy bills, workers' salaries, repair costs of workshop devices, etc.                        |  |
| > Sales period of the company's products  |  |
| 1)Product sales   |  |
| <ol> <li>Registration of sales information (name and date of sale and price of the<br/>product - buyer's name and)</li> </ol> |  |
| >Payment of partners shares   |  |
| 1) The income of each partner is paid according to his share  |  |
| 2) Registration of share payments of partners   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
| 6   |  |

# **♣**Non - functionality

- ➤ Portability
- > Scalability
- > Reliability
- Maintainability
- > Security
- ➤ Usability
- > Availability
- > Compatibility
- ➤ Load testing
- > Performance
- Security testing
- Capacity
- > Manageability
- > Recovery testing
- ➤ Data integrity
- > Localization
- > Interoperability
- > Volume testing
- > Efficiency testing
- > Accessibility
- > Extensibility
- > Responsive

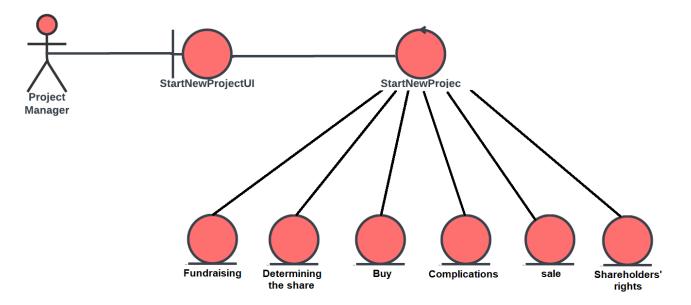
### Use case model

Use case diagram (phase 1 - level 1)

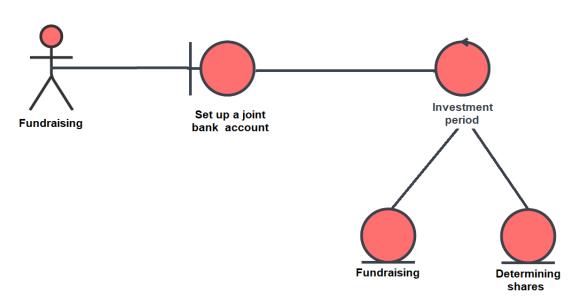


# Activity diagram (phase 1 - level 2) پروژه تعریف نشده تعيين ميزان توليد يروژ دنعريف شده محاسبه حقوق شرکا(سهامداران) 9

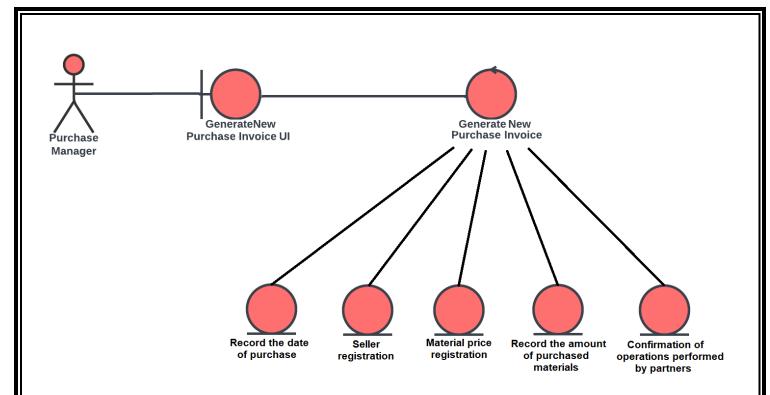
# Communication diagram



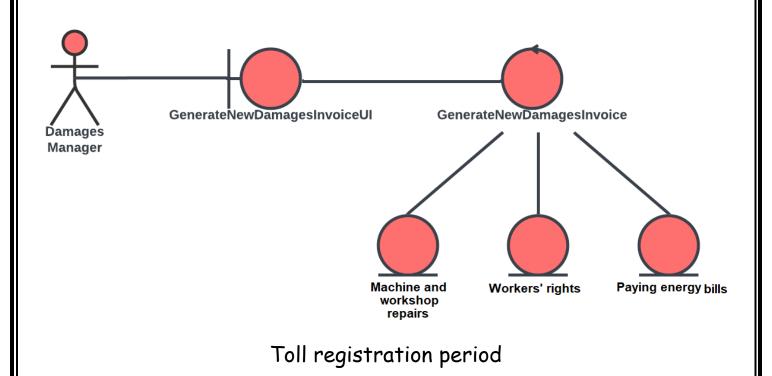
Project definition

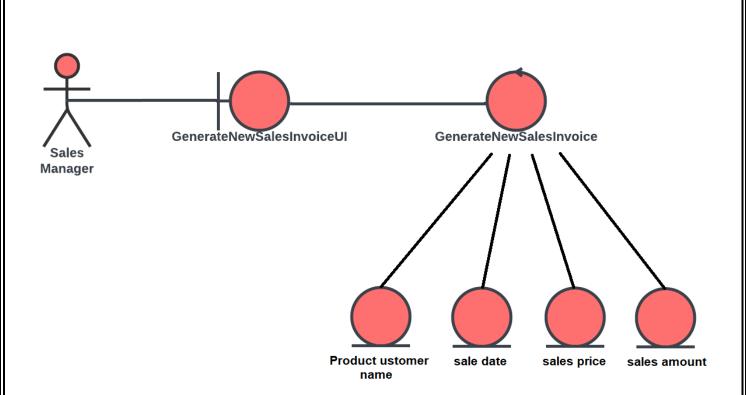


Investment period

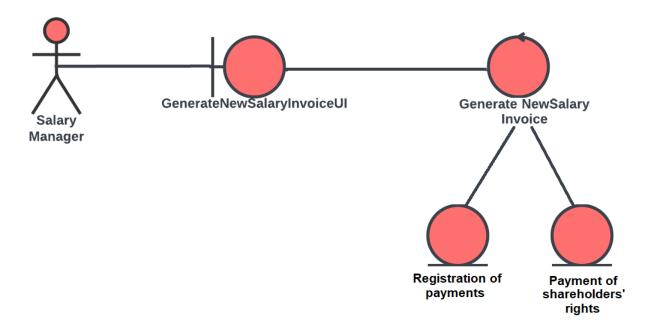


The period of purchase of raw materials





# Product sales period



The period of payment of shareholders' rights

# Class diagram extraction (phase 2 - level 1)

#### Fundraising

Money : floatName : stringDate : string

+ Set\_money()

+ Set\_owner of money()

+ Set\_date()

#### Determining the share

Name: stringPass: stringAcc\_Nu: intMoney: int-Percent: float

+ set\_Name of investor()

+ set\_Investor password()

+ set Investor account number()

+ Set amount of investment()

+ Get allocated share()

#### Buy

Name: stringDate: stringprice: floatAmount: string

+ Set Name of seller()

+ Set purchase date()

+ Set Purchase price()

+ Set Amount of materials purchased()

#### Sale

- Name\_Buyer : string

- Date : string - price : float

- Amount : string

+ Set sale date()

+ Set sales price()

+ sales amount()

+ Set name of the buyer of

the product()

#### Payment of partners 'share

Name: stringPass: stringAcco\_nu: intPrecent: float

-----

- + Set\_Name of the investor()
- + set\_Investor password()
- + set\_Investor account number()
- + set\_Allocated share()

#### Payment

- money : float - date : string

- Ba\_Po\_Na : string

-number: int

- + set amount of money()
- + Set\_date of payment()
- + Set Bank port name()
- + Set\_Bank tracking number()

#### Workshop complications

- Name\_piece : string
- Cost : float
- Date : string
- + Set\_name of purchased piece()
- + Set\_cost of repairs()
- + Set\_date of repairs()

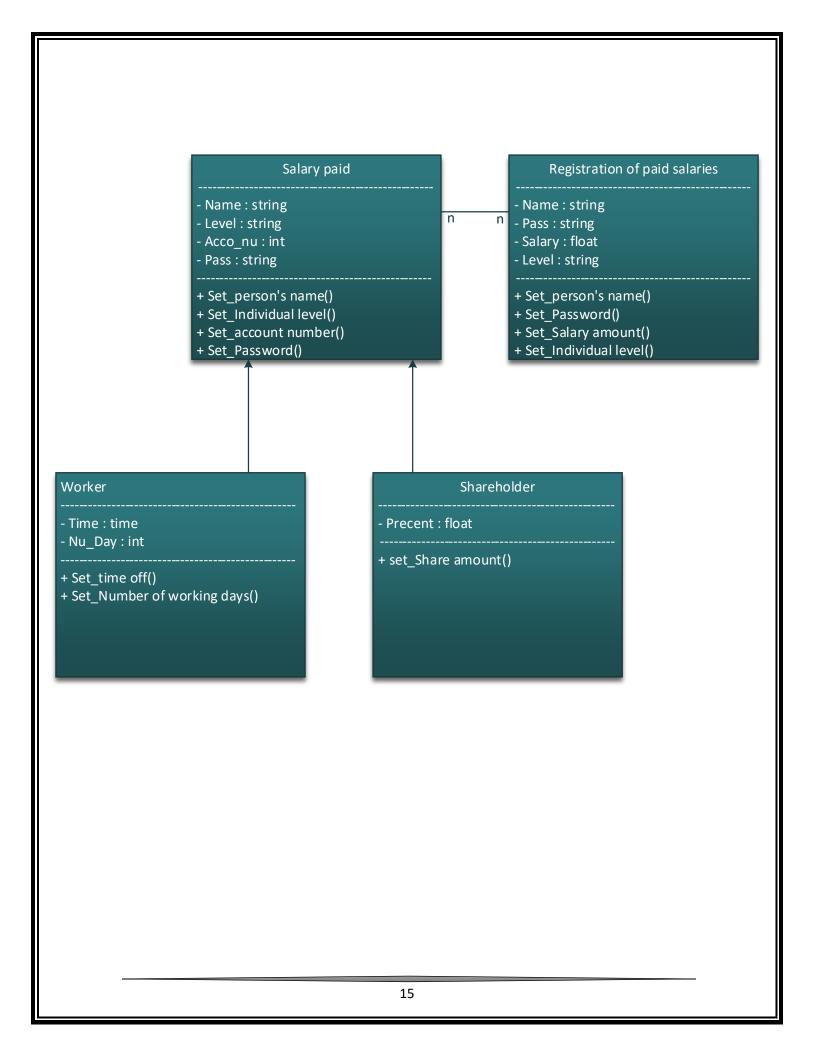
#### Workers 'rights

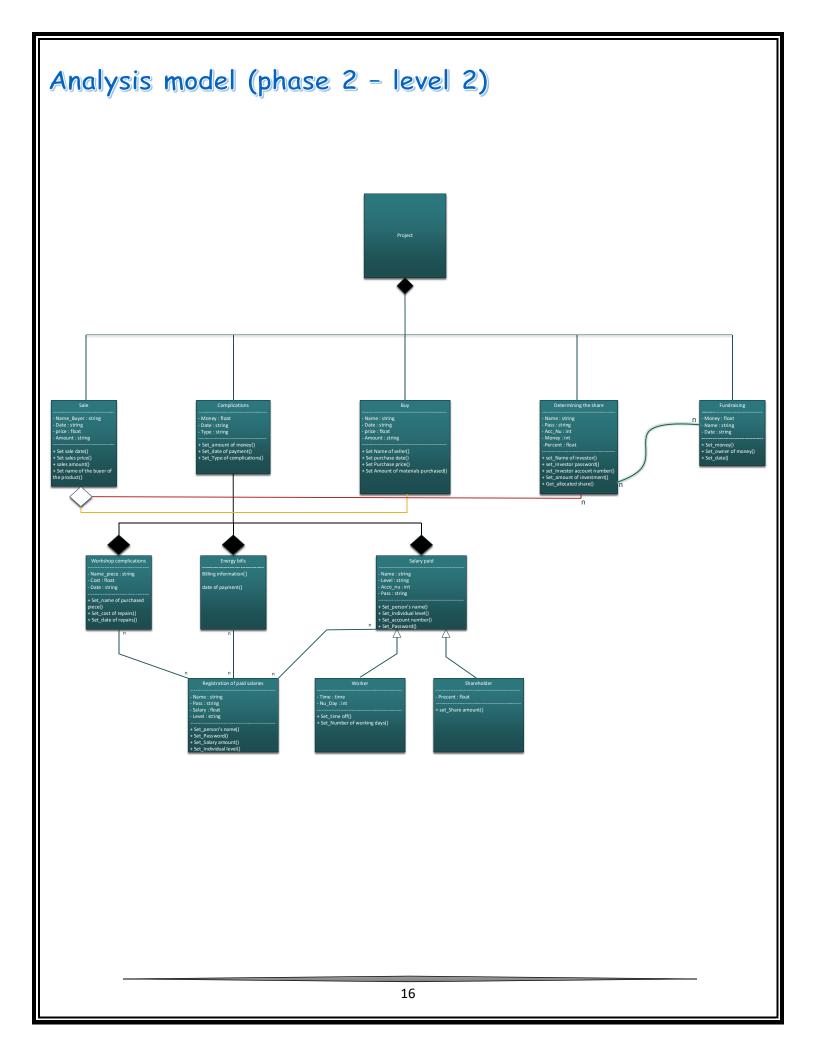
- Name\_worker : string
- Ba\_acc\_nu : int
- + Set\_name\_Worker ()
- + Set Bank accont number()
- + get\_Bank tracking number()

#### Energy bills

Billing information()

date of payment()





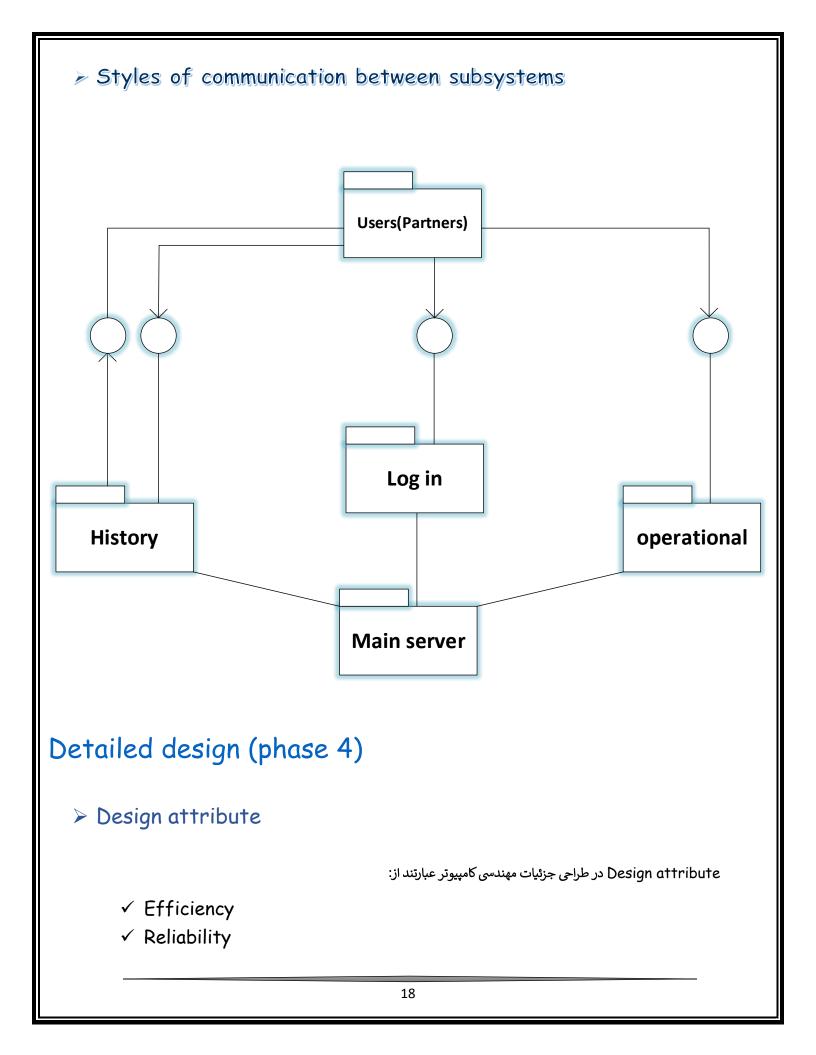
# Software architecture design (phase 3)

# > Prioritizing non-functional needs in this project

| number | Non-functionality  | Priority |
|--------|--------------------|----------|
| 1      | Reliability        | 1        |
| 2      | Maintainability    | 1        |
| 3      | Security           | 1        |
| 4      | Usability          | 1        |
| 5      | Availability       | 1        |
| 6      | Load testing       | 1        |
| 7      | Performance        | 1        |
| 8      | Security testing   | 1        |
| 9      | Capacity           | 1        |
| 10     | Manageability      | 1        |
| 11     | Recovery testing   | 1        |
| 12     | Data integrity     | 1        |
| 13     | Interoperability   | 1        |
| 14     | Volume testing     | 1        |
| 15     | Efficiency testing | 1        |
| 16     | Accessibility      | 1        |
| 17     | Extensibility      | 1        |
| 18     | Responsive         | 1        |
| 19     | Scalability        | 2        |
| 20     | Compatibility      | 2        |
| 21     | Localization       | 2        |
| 22     | Portability        | 3        |

# User interface design strategy

- 1) تحقیق و تحلیل ایده شُرکا برای رابط کاربری پیشنهادی
  - 2) طراحی یک واسط کاربری کارآمد و ساده
    - 3) بازخورد کاربران از رابط کاربری
    - 4) بەروزرسانى مداوم رابط كاربرى



- √ Security
- √ Maintainability
- √ Usability
- √ Flexibility
- √ Scalability
- ✓ Cost-effectiveness

# Design operations

#### شامل:

- 1. مدل سازی
- 2. تعیین نیاز مندی ها
  - 3. تجزیه و تحلیل
  - 4. طراحی معماری
  - 5. طراحی جزئیات
  - 6. انتخاب فناورى
- 7. تست و اعتبار سنجى
  - 8. بهینه سازی

Design classes

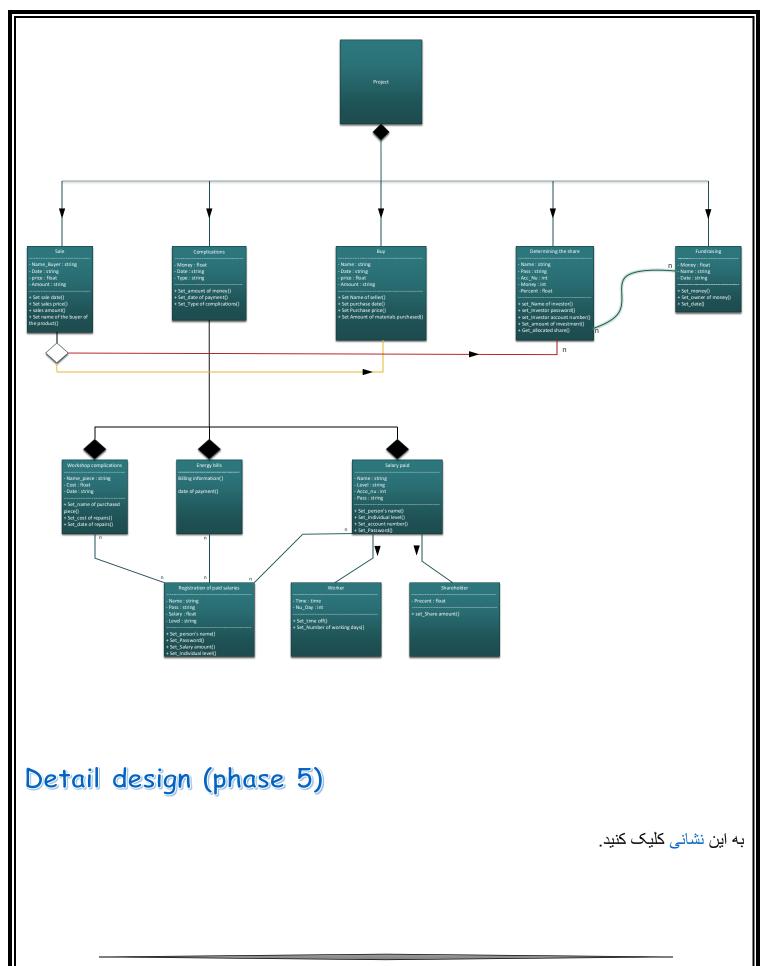
#### شامل:

- 1. خصوصیات
  - 2. روش ها
  - 3. ارث بری
- 4. چند پوشي گرايي
- 5. انتصاب گر و دیگر روش ها

# > Design associations

#### شامل:

- 1. ارتباطات دو طرفه
  - 2. اعضای مرتبط
  - 3. نوع ارتباطات
  - 4. روابط وابستگی



# RFP (phase 7)

#### بسمه تعالى

# درخواست پیشنهاد برای پروژه مدیریت تولید و کسب و کار مشارکتی

با سلام و احترام، ما به دنبال یک شرکت یا تیم توانمند در زمینه توسعه و پیادهسازی سامانهای برای مدیریت تولید و کسب و کار مشارکتی هستیم. این پروژه با هدف بهبود فرایندها و افزایش کارایی در یک محیط تولیدی پیشنهاد میشود.

#### 1. توضيحات پروژه:

- عنوان پروژه: مدیریت تولید و کسب و کار مشارکتی
- توضیح کلی: این سامانه به منظور مدیریت تولید، پروژهها، سهامداران، و فعالیتهای مرتبط با کسب و کار مشارکتی ایجاد میشود. اهداف اصلی شامل بهبود فرایندها، کاهش هزینهها و افزایش بهرهوری میباشد.

#### • ويژگيها:

- ثبت و مديريت اطلاعات شركا
- مديريت فرايندها و تقسيم وظايف هر شريک
  - مديريت پروژه و کارها
  - کنترل میزان فروش و تولید
  - ارتباط بین شرکا و مشتریان
  - گزارشدهی و تحلیل عملکرد

#### نیازمندیهای اساسی:

- تجربه در زمینه توسعه نرمافزارهای مدیریتی
- توانایی ارائه راه حلهای سفارشی و متناسب با نیازمندیهای مشتری
  - رعایت مهلتها و تعهد به کیفیت
    - تضمین امنیت و پایداری سامانه

#### 4. ارائه پیشنهاد:

- شرایط پیشنهاد: شرایط و معیارهایی که پیشنهادها باید برآورده کنند:
  - توانایی ارائه راهحل مناسب و سازگار با نیازمندیها
    - تضمین کیفیت و عملکرد پروژه
    - تعهد به رعایت مهلتها و بودجه
    - **پیشنهاد موعد تحویل** : 20 اردیبهشت 1403

#### 5. ارتباط و پشتیبانی:

- اطلاعات تماس:
- نام و نشانی شرکت: فن آوران نوین صنعت
  - تلفن: 09182108445
  - ایمیل:nonvinfan@gmail.com

#### 6. روال ارسال پیشنهاد:

- روند ارسال پیشنهاد:
- پیشنهادها باید به آدرس ایمیل nonvinfan@gmail.com ارسال شود.
  - یا از طریق آیدی تلگرام novinfan@ با ما در ارتباط با شید.

این سند درخواست پیشنهاد با هدف جلب پیشنهادات و پیمانکاران مناسب برای پروژه مدیریت تولید و کسب و کار مشارکتی تهیه شده است. با توجه به اطلاعات ارائه شده، ما منتظر پیشنهادات خلاقانه و کارآمد شما هستیم.

# Specialized words and sentences

| word                         | Meaning                                 | Word  | Meaning                |
|------------------------------|---|---|------------------------|
| Fundraising                  | جذب سرمایه                              | Payment of partners' share                  | پرداخت سهم<br>شرکا     |
| Project definition           | تعریف پروژه                             | Registration of payment of partners' shares | ثبت پرداخت<br>سهم شرکا |
| Complications                | عوارض                                   | Bank tracking number                        | شماره<br>رهگیری بانک   |
| Shareholders' rights         | حقوق<br>سهامدار ان                      | Workshop complications                      | عوارض<br>کارگاهی       |
| Determining shares           | تعيين سهام                              | piece                                       | قطعه                   |
| Investor information         | اطلاعات<br>سرمایه گذار                  | Association                                 | اتحاد                  |
| The amount of investment     | میزان سرمایه<br>گذاری                   | Aggregation                                 | تجميع                  |
| duties and taxes             | عوارض و<br>ماليات                       | entity                                      | موجو دی                |
| Tax cost                     | هزينه ماليات                            | relationship                                | ارتباط                 |
| Cost of energy bills         | هزنه قبوض<br>انرژی                      | Attribute                                   | صفت                    |
| cost of machine and workshop | هزینه تعمیرات<br>ماشین آلات و<br>کارگاه | Payment                                     | پرداخت                 |
| repairs                      | حار حاه                                 | Bank port name                              | نام درگاه بانکی        |