

* Stakeholders :

اي حدليه علاقه بالسيسټم بتاعى

* Models $\xrightarrow{\text{define}}$ Requirements
 ↳ as activity diagram * ادم

* In Analysis : Discover & understand details هتركز على ثالث نقطه و هي

In Design : Design system components هتركز على رابع نقطه و هي

Analysis Activities

1. Gather detailed info (in detail)
2. Define requirements as usecases (Model requirements)
3. Prioritize requirements (classify and categorize (at least 3))
4. Develop user-interface *

↳ interaction between system and user

دمج جرباً زغوف ال input الى جابلياً من ال user الى

5. Evaluate requirements with users **

دى مهمه جرباً واتسب تعمل prototype لان ال user عنده مبدئ

اسمى = I will know it when I see it

و هي اني اخذ feedback من ال user عشان اعزل

[1] Gather Requirements [detailed]

* ليها techniques كثير اسمها واشهرها Face-to-Face interview

* ادم Observation = gather requirement techniques

* Researching vendors = ناس عندها products شبيهة لى معايا

* ادم حاجة في شغل ال analyst هي ال Business Background

2 Define Requirements

Modeling الى خزنه في Software Engineering 1

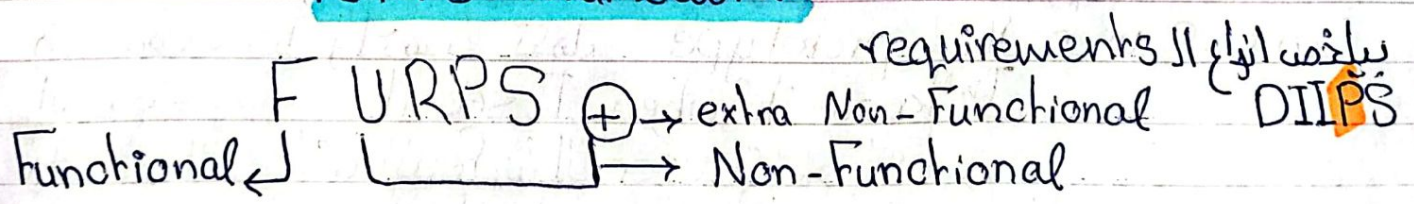
3 Prioritize (3 techniques)

Essential → يكون موجود مهم important → اقل درجته من الضروري
Nice-to-have → يستحسن تجميعه

What are requirements

- * Functional : user activities يعملها من خلال النظام بناءً
- * Non-Functional : مجموعة من ال performance constraints زى
 - security (complex) ←
 - performance (time complexity) ← لازم تكون قليلة
 - availability : زى ويب سايته النتيجة دائماً ←
 - بيقع لاما عدد كبير يدخل عليها
 - و عانة بيخوزوه يكون 99.999 موقوف غير مرتين في السنة الثانية ←
 - reliability ←

FURPS Framework



- Non-Functional : 1. Usability ease of use لازم تكون
- راي فيها حاجتين مهمين : UI / UX
- 1 ← UI : user interface : راى يكون مريح (de ال Local field)
- 2 ← UX : user experience : اني اخلى ال user يعمل الى عايزه
- باسهل طريقة ممكنة و يا قد steps

2. Reliability

حتمية ال Failure rate ال اي مدى اعتمد على ال system اقدر اعمل recovery بشكل سريع

3. Performance

بنقيس ال respond time و مبيعات نقديت سرعت

الاستجابة بالنسبة للوقت انما بالنسبة لل data terms of data

قد ايت داتا كبيرة دخلت و اداء السستم كان قدايه بال Notation
بنقيس ال Throughput كام عدد ال transactions في الثانية

4. Security

اهم 3 حاجات بنستخدم عليها

→ Authentication: password username ال و ال mechanisms to identify the users biometrics

→ Authorization:

→ Encryption: Security of data during flow. لازم يكون لي سماحيات بقدر يدخل ايه through a network.

لأن ال data بتتسرق وهي بتتدبت اصلا

دول كانوا ال Non-Functional بالنسبة ال Additional مفهوم
رقم 4: Physical requirements: زي مثلا الاجهزة ال محتاجها
Physical facility for software devices

Stakeholders

نوعين

Internal

External

Executive

Operational

زي ال Internal و هم الي حوجة المؤسسة بجائتي

Operational: ناس بتتعامد مع ال system باليديها

Executive: زي العميل استثمر في ال app او عايز report

Interviewing Users

- Face to Face interviewing دي مهمة جداً بس الأفضل
- User group interview لان ممكن نتعارف اراء ال users سوا او اختلاط الكلام فينجيب الناس سوا وينسج كلنا (موظفين)
- Follow up مهم عشان لو فيه سؤال نسيته او حاجه خطرت على بالنا

* How could they be done differently
ده سؤال مهم جداً لانك عايز تشوف لو ممكن تفعل حاجه بشكل افضل

Preparing for interview (3)

1. Before Set time and location
2. During Take through notes
record user ممكن ميقلبت كل حاجه وبتوتر
3. After Follow up on open and unanswered questions
Open items الهمها معلومات متجاوبت عليها

Keeping an open list محاولة لا يجار حلول للاستئلة الي محتاجها ومعلومات احايه

1. Partial shipments لو خلصت جزء ابعثه والباقي لما يخلص ابعثه
- user contact هو الي مدينا المعلومات

مشكلة ال interview كانت في ال time & cost فروحنا نجرب
Questionnaire وهما نوعين ← Closed : زي ال rating 1 2 3 4
← Open : سؤال ولنا تجاوب بطريقك زي ايه رايك للتجسين؟
يفضل استخدام ال Closed عشان ال user تعلقه حقيق

work
اهم technique في ال Observation واتسب طريقة تعرف بيها ال flow
في ال activity diagram

Activity Diagram for RMO Order Fulfillment

header : responsible for specific swimlanes

Activity diagram: work steps پروسیس از مراحل عام
 Sequence diagram: use case و بیان کار و نمایش مراحل
 Swimlane: نقشه مراحل معیّن

