
ADJUDI-CAT

PES

Grau en Enginyeria Informàtica

Sprint 3. Report



2023-2024 Q2

Facultat d'Informàtica de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya

TAULA DE CONTINGUTS

1. INTRODUCTION	3
1.1. Executive summary of the sprint	3
1.2. Sprint master report	3
1.3. Individual statements of work	4
1.3.1. Sardà Masriera, Marc	4
1.3.2. Pérez Castillo, Pol	4
1.3.3. Folgueiras Bosque, Ignacio	5
1.3.4. Tena Domingo, Júlia	5
1.3.5. Zhou, Xinxiang	6
1.3.6. Campillo Soro, Pau	6
1.4. Team mates evaluation	7
2. AGILE CEREMONY	8
2.1. Report on the sprint planning, review & retrospective meetings	8
2.2. Release & iteration burndown charts and velocity chart	10
2.2.1. Burndown Chart	10
2.2.2. Burndown Release	10
2.2.3. Velocity Chart	10
2.2.4. Effort Chart	11
3. CHANGELOG	12
3.1. Major changes in the methodology with justification	12
3.2. Major changes at architecture level with justification	12
3.3. Major changes at the code structure level with justification	12
3.4. Comparison of features implemented with NOT-List	12

1. INTRODUCTION

1.1. Executive summary of the sprint

En aquest últim sprint del projecte ens hem enfocat a finalitzar totes les històries d'usuari pendents i les endarrerides del sprint anterior, amb l'objectiu de presentar satisfactòriament l'aplicació en la data prevista. Aquest sprint ha estat crucial, destacant la importància d'una col·laboració i coordinació òptimes entre els membres de l'equip. Ens hem centrat en la implementació de funcionalitats crítiques, com la validació de tokens JWT, la sincronització de notifikacions amb Google Calendar, i la integració d'un servei extern de xatbot, assegurant que cada component funcionés sense errors.

Per assolir aquests objectius hem organitzat el treball en diverses àrees funcionals, prioritzant les tasques segons la càrrega de treball i complexitat. L'estratègia s'ha dividit en la integració de serveis externs, el desenvolupament de funcionalitats clau com l'administració de contractes i la gestió de valoracions. A més, hem assegurat una estreta comunicació entre els equips de front-end i back-end, garantint una execució eficient i coherent de totes les tasques planificades.

1.2. Sprint master report

Scrum Master Report - Pol Pérez

L'objectiu principal d'aquest report és reflectir la feina feta durant el Sprint, donant d'aquesta manera una visió des de la posició de Scrum Master.

Com a Scrum Master m'he encarregat de fer la divisió de les tasques pendents i l'assignació a l'equip de treball corresponent, fent-ne així que tant l'equip de front com el de back puguin treballar de forma independent. Quan aquests equips tenien un dubte o havien acabat la seva tasca, he estat l'encarregat de revisar el correcte funcionament i els hi assignava la següent.

Durant el desenvolupament per a mantenir la comunicació fluida i el seguiment del progrés, vam organitzar reunions periòdiques mitjançant Discord que decidíem amb StrawPoll, a part de les planejades també hem fet reunions focalitzades entre diferents membres de l'equip per aclarir dubtes i/o incidències. En les reunions periòdiques, cada membre de l'equip explicava en què estava treballant, si havia tingut alguna incidència o necessitava qualsevol aclariment, i finalment amb què seguiria.

A falta de petites correccions de bugs, totes les tasques van ser finalitzades amb quasi una setmana d'antelació a la data de finalització. En aquest aspecte l'sprint ha estat un èxit.

Per una altra banda, hem tingut molts problemes amb la creació de l'APK que ens ha fet perdre hores molt valuoses dels últims dies previs per preparar-nos la demo del dia de la presentació, ja que al final no hem sigut capaços de fer el build de l'APK a causa d'un problema de compilació d'Ionic

(l'aplicació es descarrega correctament, però només es mostra per pantalla els elements estàtics de HTML i CSS, tots els components d'Ionic no apareixen). Per tant, com que l'element més important del projecte (aplicació funcionant en el mòbil) no funciona, no podem estar satisfets amb el resultat de l'sprint.

1.3. Individual statements of work

1.3.1. Sardà Masriera, Marc

En aquest últim sprint primerament he estat fent la èpica que engloba totes les notificacions junt amb un cron (a les que ho necessiten). D'altra banda he estat amb la èpica de gestió de valoracions de la part del back-end. En quant a codi també he ajudat a altres companys a acabar coses o realitzant alguns fixes i incidències. Com a punt tècnic destacaria que vaig documentar-me sobre alguns patrons de disseny i per evitar cicles he aplicat el "Acyclic dependencies principle", cosa que era necessària en alguns punts del back per no haver d'utilitzar el tag "@Lazy".

Finalment he fet la presentació i les millores de la memòria íntegrament, ja que seguint les instruccions del professor vam decidir donar prioritat a la documentació i fer tots els canvis necessaris perquè estigui perfecte.

1.3.2. Pérez Castillo, Pol

A banda de la meva gestió com a Scrum Master (explicada al Scrum Master report), he estat l'encarregat de gestionar i desenvolupar uns aspectes més transversals del projecte.

Primerament, vaig fer-ne el primer deploy del backend al virtech (v1.0.0). Seguidament vaig desenvolupar el SecurityConfig al backend i la validació del token al frontend. He desenvolupat un sistema de paginació al frontend. He muntat l'estructura per l'aplicació multiidioma. He creat la nova BBDD producció al virtech. He fet tot el testing del backend. He solucionat molts bugs que tant l'equip de front com el de back em demanaven ajuda.

Durant tot això vaig organitzar el discord per poder comunicar-nos amb els altres equips. I via aquest discord he estat l'encarregat amb el Nacho de la comunicació amb Farm2Table i de resoldre qualsevol dubte.

Per últim, he dedicat més de 7 hores a la creació de l'APK, amb ajuda de l'equip i del professor, però sense èxit.

1.3.3. Folgueiras Bosque, Ignacio

Pel darrer sprint, les tasques assignades a mi eren part de les que restaven per fer del back. El primer dia, juntament amb el Marc, vam implementar tot el sistema de valoracions i la relació amb base de dades; tant l'emissió i esborrat de valoracions com la consulta d'aquestes.

La resta del sprint el vaig dedicar a dues funcions. Primer, el bloqueig i desbloqueig de comptes, la qual cosa va comportar alguns problemes, ja que vaig haver de canviar totes les funcions de login i els valors de return per poder implementar i controlar el bloqueig, així com canvis al frontend degut a que ara calia identificar els errors de login. Durant el testeig van sortir alguns errors, detectats al frontend, que vaig prioritzar solucionar en poques hores de ser notificat d'ells. La darrera part de l'sprint la vaig dedicar a programar el service extern proporcionat al grup de Farm2Table; juntament amb el Pol vam pensar la millor forma de proporcionar-lis el servei que ens demanaven, i em vaig encarregar de implementar-ho al projecte. Va haver-hi alguns canvis als requisits durant el tercer sprint per part del grup de Farm2Table, així com alguns problemes en les trucades a la funció, però finalment vam aconseguir proporcionar-lis tot el que demanaven amb prou temps d'antelació.

Un cop tot el codi estava implementat, em vaig centrar en algunes tasques de documentació. Vaig centrar la meua atenció en la neteja de comentaris del backend així com en afegir a la base de dades les respostes possibles del nostre xatbot, així com les keywords que portaven a elles, en els 3 idiomes possibles de l'app, en format script SQL per facilitar futures migracions. També durant aquest sprint final m'he encarregat de la comunicació amb l'equip de CulturaConnect, encarregats de proveir el nostre servei extern, per tal de comunicar-lis clarament els nostres requisits, i anar informant del seu progrés al Pau per poder implementar aquest servei a la nostra versió final.

1.3.4. Tena Domingo, Júlia

En l'últim sprint del projecte m'he centrat en la part del front relacionada amb les valoracions i he realitzat tasques associades amb el sistema multiidioma de l'aplicació. A més, m'he encarregat d'aplicar el component de la capçalera, ja creat, a totes les pàgines de l'aplicació i he creat una pàgina perquè l'administrador pugui gestionar als usuaris. També he provat funcionalitats de l'aplicació per comprovar que anessin correctament. Durant aquestes proves, em vaig trobar amb alguns errors que també hem solucionat.

Un cop les meves tasques estaven fetes, vaig fer canvis a l'aplicació per optimitzar l'experiència de l'usuari. Vaig afegir missatges de confirmació en les funcionalitats on era un avantatge per a l'usuari tenir-los i vaig realitzar millores en l'aspecte visual de l'aplicació.

1.3.5. Zhou, Xinxiang

En el tercer sprint, he estat fent sobretot les notificacions i la pantalla de gestió d'usuaris de l'administrador. Vaig arreglar també un error que hi havia al valor de termini a la pantalla de publicar contracte.

Vam decidir al començament fer les notificacions com els missatges de xat, que serien semblants a la visualització d'un SMS. Però després vam veure que anàvem bé de temps, llavors vam voler fer que les notificacions apareguessin al mòbil i no a l'aplicació. Per això, vaig fer una cerca d'informació i vaig intentar configurar les push notifications de Firebase utilitzant el capacitor, però hi havia un problema amb la compilació. Després vaig trobar una altra alternativa, que era configurar les push notifications amb OneSignal. Aquesta vegada va funcionar la compilació de la configuració bàsica, però va donar errors quan vaig afegir el codi per rebre les notificacions i mostrar-les al mòbil. Finalment, no em va donar temps per intentar implementar les push notifications, llavors vam decidir implementar les notificacions com havíem pensat al començament (integrar-les a l'aplicació).

També vaig fer la pantalla de gestió d'usuaris. Al principi jo tenia assignada aquesta tasca, però se'm va trigar la configuració de les push notifications i la Júlia va començar a fer aquesta tasca perquè estava lliure. Però jo no em vaig recordar que la Júlia estava fent-la, llavors jo també la vaig començar a fer. Finalment, vam ajuntar els codis que teníem la Júlia i jo i em vaig encarregar d'acabar-la.

Després també vaig fer la traducció d'algunes pantalles: gestió d'usuaris, contactes de missatges (l'avís per eliminar i la confirmació), xat de missatges (l'avís per eliminar i la confirmació) i notificacions.

1.3.6. Campillo Soro, Pau

En aquest últim sprint les meves tasques han consistit a acabar d'integrar tots els serveis externs de l'aplicació, el calendari de Google i el servei extern que ens proporcionava l'equip de Cultura Connect.

Primerament, em vaig encarregar del disseny i integració de Google Calendar en la nostra aplicació en la pàgina d'alertes de l'aplicació. Les tasques definides i completades han estat la visualització del calendari de Google tot i que no es posseeixi compte iniciat en la sessió de l'aplicatiu, i el llistat i creació d'esdeveniments al Google Calendar, perquè l'usuari un cop inici la sessió amb Google pugui visualitzar els seus esdeveniments emmagatzemats en el seu compte i alhora crear-ne de nous i afegir al seu compte de Google. En segon lloc, vaig acabar de dissenyar i implementar la pàgina del perfil amb els diferents botons restants com la configuració de comptes de Google OAuth i Google Calendar i la correcció pertinent del login per poder bloquejar comptes tant de Google com inici de sessió normal. Seguidament, em vaig posar a corregir errors i estils de dissenys de les pàgines

realitzades en sprints anteriors i a implementar la traducció d'aquestes als diferents idiomes (català, castellà i anglès).

Per acabar l'sprint, s'ha integrat el seu servei extern proveït per l'equip de Cultura Connect on es llisten en el mapa de l'aplicació les diferents ubicacions dels locals proveïts per Cultura Connect.

1.4. Team mates evaluation

Peer-review evaluation! Each team member evaluates (see scale 1 to 5 below) her peers' contributions in each sprint according to their contribution:

Figure 1. CATME ratings (from <https://info.catme.org/features/catme-five-dimensions/>)

Rating	Description of Rating
5	Does more or higher-quality work than expected. Makes important contributions that improve the team's work. Helps teammates who are having difficulty completing their work.
4	Demonstrates behaviors described immediately above and below.
3	Completes a fair share of the team's work with acceptable quality. Keeps commitments and completes assignments on time. Helps teammates who are having difficulty when it is easy or important.
2	Demonstrates behaviors described immediately above and below.
1	Does not do a fair share of the team's work. Delivers sloppy or incomplete work.

Fill the following table (received evaluations in rows):

	Pol Pérez	Marc Sardà	Júlia Tena	Xinxiang Zhou	Pau Campillo	Ignacio Folgueiras	Average
Pol Pérez	-	5	5	5	5	5	5
Marc Sardà	5	-	5	5	5	5	5
Júlia Tena	5	5	-	5	5	5	5
Xinxiang Zhou	5	5	5	-	5	5	5
Pau Campillo	5	5	5	5	-	5	5
Ignacio Folgueiras	5	5	5	5	5	-	5

2. AGILE CEREMONY

2.1. Report on the sprint planning, review & retrospective meetings

En aquest primer apartat es documenten les sessions de sprint planning i la retrospectiva d'aquest segon sprint, es segueixen les metodologies que s'han explicat al punt 2.1.1., 2.1.2. i 2.1.3. del document de la memòria:

Sprint planning:

En aquest últim sprint, el nostre objectiu és finalitzar totes les històries d'usuari pendents i endarrerides, assegurant que l'aplicació estigui llesta per a la seva presentació final. Ens centrarem en diverses àrees clau: per a la seguretat de l'aplicació, completarem la validació de tokens JWT; en altres serveis, sincronitzarem notificacions amb Google Calendar, implementarem un servei de xatbot i integrarem Google Maps per a mostrar locals d'obertura. Quant a les valoracions, permetrem valorar organismes públics, a més de consultar aquestes valoracions i gestionar els canvis d'idioma. En l'administració de l'aplicació, implementarem funcionalitats per a bloquejar i desbloquejar comptes, i gestionar contractes. En els menús, obrirem diverses pantalles clau com a notificacions, inici, perfil, xat i administració, i també inclourem l'opció d'obrir un menú fix. Finalment, en la gestió de licitacions, enviarem notificacions quan se superi una oferta o acabi una subhasta, i eliminarem licitacions quan sigui necessari. També hem reservat temps per a tasques addicionals com netejar comentaris, revisar estils, finalitzar el servei de bot i implementar la paginació en el frontend. Amb aquesta planificació detallada, estem preparats per a enfrontar aquest sprint crític.

Retrospective:

Durant la sessió de retrospecció, hem reflexionat sobre el període de treball més recent, en aquest cas l'últim sprint, amb l'objectiu d'identificar què ha funcionat bé i què no ha anat tan bé. Durant la nostra última sessió de retro, cada membre de l'equip ha compartit obertament les seves reflexions, seguint una estructura que ens ha permès analitzar exhaustivament els èxits i els reptes. D'aquesta manera, hem aconseguit un enteniment profund del nostre treball conjunt i individual.

D'aspectes positius a nivell grupal ha destacat el gran avenç en el projecte, destacant l'èxit en tancar totes les tasques del sprint. Un dels punts clau ha estat l'excel·lent ambient i comunicació dins de l'equip, així com el suport mutu, elements que han estat fonamentals per a la nostra eficàcia. A nivell individual, s'ha reconegut l'assoliment dels terminis d'entrega, la constància en el desenvolupament de tasques, la disponibilitat per ajudar als altres a resoldre dubtes i l'aprenentatge per ser més autònoms. Respecte a l'anterior sprint, i en relació amb les millores anteriors hem trobat una comunicació i sincronització més àgils i millorades, a causa del guany de confiança i dedicació de l'equip, i a les reunions tant weeklies com sessions presencials de classe més actives, sumat a les pràctiques de pair programming més freqüents.

Pel que fa a punts negatius, tots hem trobat una falta d'experiència en la creació de l'APK que ha fet que no hem sigut capaços de poder tenir-la en el termini corresponent. Estem tots d'acord que això s'hauria pogut solucionar si en sprints anteriors haguéssim fet l'intent de crear-la, ja que possiblement podríem haver buscat ajuda i no haver-nos topat ara amb un mur com ho és la presentació, que degudes les circumstàncies s'haurà de fer en local.

Review:

La review d'aquest Sprint va ser completament satisfactòria, ja que durant la demo es va poder comprovar (per part del professorat) que l'aplicació entregada a l'sprint anterior funcionava perfectament.

2.2. Release & iteration burndown charts and velocity chart

En els següents apartats es mostren els tres gràfics amb les seves respectives anàlisis corresponents, l'evolució dels punts, èpiques i tasques que s'han anat completant durant el sprint.

2.2.1. Burndown Chart

El Burndown Chart mostra el treball restant en el sprint envers el temps, ofereix una vista clara de com avança l'equip cap a la finalització de les tasques.

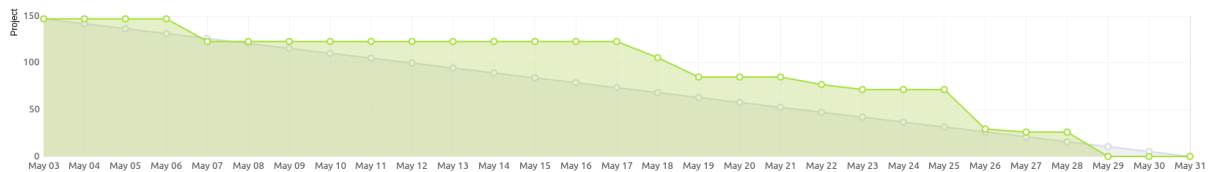


Figura 1. Sprint burndown

El gràfic de Burndown mostra que l'equip va començar el sprint amb 147 punts d'esforç que suposaven un 36% del total. Durant la primera meitat del sprint no es van tancar massa històries, però cap al final hem assolit el 100% dels punts.

2.2.2. Burndown Release

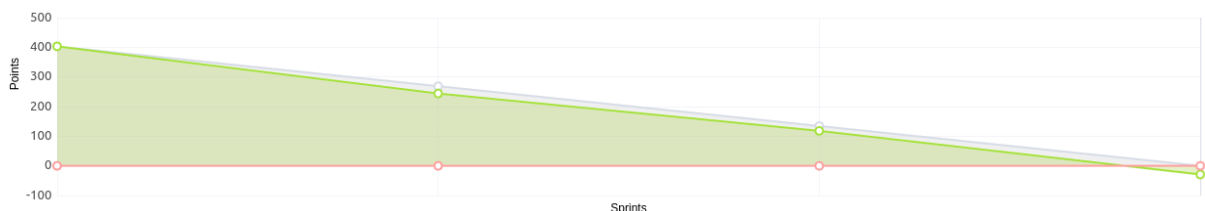
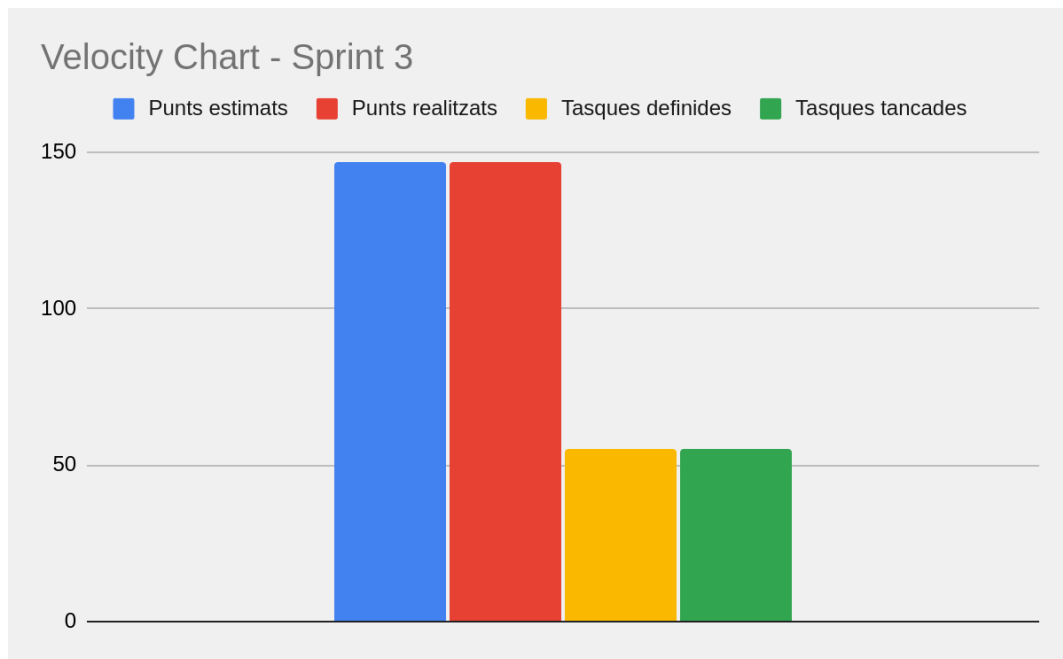


Figura 2. Burndown Release

El gràfic de Burndown mostra que l'equip va començar el projecte amb 403 punts d'esforç i a l'últim sprint hem aconseguit acabar-ho tot.

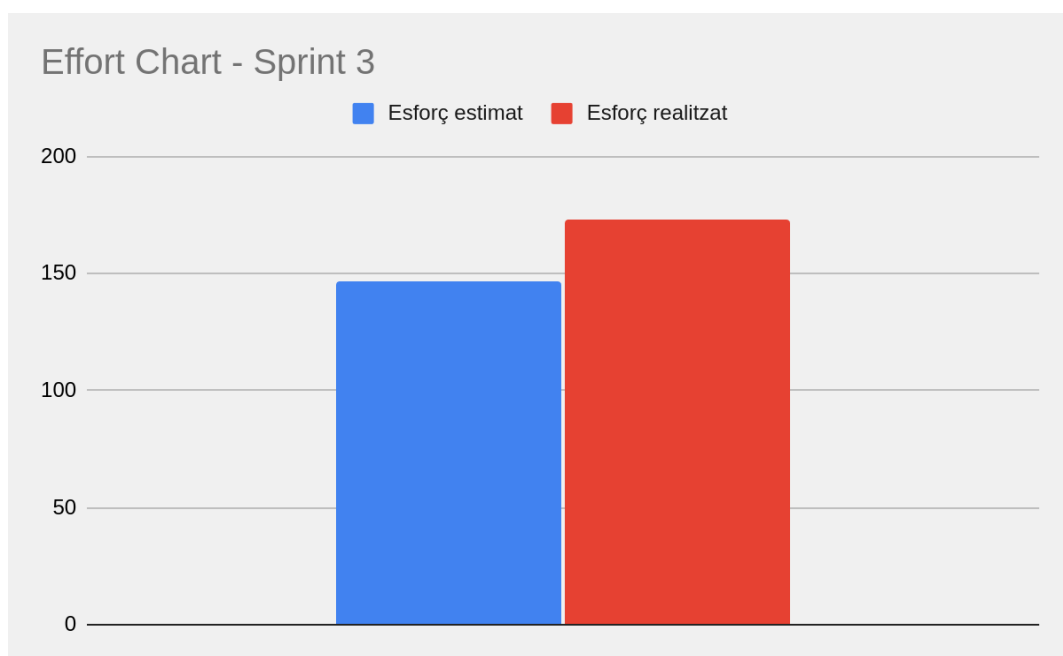
2.2.3. Velocity Chart

El velocity chart ens mesura la quantitat de treball completat a cada sprint, cosa que ens permet predir la capacitat futura de feina basant-nos en sprints anteriors.

*Figura 3. Velocity Chart*

Com podem observar hem arribat a complir tots els punts en aquest sprint.

2.2.4. Effort Chart

*Figura 4. Effort Chart*

El gràfic d'esforç, és una eina que mostra la relació entre l'esforç estimat inicialment per a completar una tasca i l'esforç real empleat. Quan es comparen les dades d'esforç estimat amb les dades d'esforç real, el gràfic pot revelar si s'està subestimant o sobreestimant l'esforç requerit per a completar les tasques. Si l'esforç real supera consistentment a l'esforç estimat, pot indicar que les tasques són més complexes del que es preveu inicialment, la qual cosa suggereix una necessitat de revisar i ajustar les estimacions futures per a millorar la precisió en la planificació del projecte.

3. CHANGELOG

En aquest apartat es resumeixen els canvis principals respecte a les versions inicials dels punts mencionats posteriorment.

3.1. Major changes in the methodology with justification

Hem fet ús d'eines del Git per la gestió del projecte, com la comanda `git tag vX.Y.Z` per la gestió de version estables, i l'eina de GitHub Actions per comprovar en les pujades a master que passi les comprovacions adients en cada cas, ja sigui front o back.

3.2. Major changes at architecture level with justification

Hem creat una nova base de dades, la qual només és apuntada a l'entorn de producció. Aquesta BBDD és molt important ja que ens permet tenir l'altra BBDD per a les nostres proves de development i una dedicada només a un entorn segur com és el de producció.

3.3. Major changes at the code structure level with justification

No hi han hagut canvis en l'estructura del codi.

3.4. Comparison of features implemented with NOT-List

S'ha incorporat (sense èxit) la tasca de creació de l'APK, necessària per provar en un entorn real l'aplicació.

