

---

**A3**

**SPRINT 2**

---

VILANOVA INTELLIGENT AIRPORT

PROJECTE DE TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ

EPSEVG

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

# ÍNDEX

|   |           |
|---|-----------|
| <b>RESUM DE LES PROPOSTES D'AQUEST SPRINT.</b>                            | <b>3</b>  |
| <b>RESUM DE L'ANTERIOR SPRINT (SPRINT 1):</b>                             | <b>4</b>  |
| <b>QUÈ HEM CANVIAT / MILLORAT / MODIFICAT RESPECTE L'ANTERIOR SPRINT?</b> | <b>4</b>  |
| <b>QUÈ AFEGIM EN AQUEST SPRINT 2?</b>                                     | <b>5</b>  |
| PÀGINA PRINCIPAL  | 5         |
| <b>FRAMEWORK UTILITZAT: BOOTSTRAP</b>                                     | <b>8</b>  |
| QUÈ ÉS BOOTSTRAP I PER QUÈ HO HEM ESCOLLIT:                               | 9         |
| CANVIS EN L'ELECCIÓ DE LA VERSIÓ:   | 9         |
| <b>CONNEXIÓ AMB MONGODB</b>   | <b>10</b> |
| <b>APARTAT DE CONSULTA DE VOLS:</b>                                       | <b>14</b> |
| <b>APARTATS IMPLEMENTATS EN AQUEST SPRINT:</b>                            | <b>16</b> |
| <b>SERVEIS VIP</b>  | <b>16</b> |
| <b>SERVEI P.M.R.</b>  | <b>23</b> |
| <b>LOGIN I SIGN UP</b>  | <b>26</b> |
| <b>HISTÒRIA DE L'AEROPORT</b>   | <b>28</b> |
| <b>PREGUNTES FREQUENTS</b>  | <b>29</b> |
| <b>BURNDOWN</b>   | <b>37</b> |

## **RESUM DE LES PROPOSTES D'AQUEST SPRINT.**

Les diferents propostes d'aquest sprint són:

- ❖ Implementar i dissenyar els diferents apartats de la web, implementar un sistema de login, tenir l'apartat de reserva de vols de forma visual a la web, i tanmateix, implementar la consulta de vols, implementar la pàgina de serveis VIP, implementar la pàgina de servei PMR, implementar la pàgina de la historia de l'aeroport, implementar la pàgina de contacte de l'aeroport, implementar les Preguntes Freqüents; i d'aquesta forma, tenir la web encaminada al resultat final.
- ❖ També volem que el gestor pugui afegir/eliminar/modificar tant usuaris com vols; fer el frontend de la pàgina d'administradors, etc.
- ❖ Alhora volem saber quins protocols es faran servir per comunicar-se amb la Base de Dades. Cal apuntar que en aquest Sprint 2, el que fem és decidir i establir quins protocols s'utilitzaran, i, a l'Sprint 3, implementarem aquests protocols i els posarem en funcionament.

## **RESUM DE L'ANTERIOR SPRINT (SPRINT 1):**

A l'anterior Sprint 1, el que vam fer (a mode de resum) va ser implementar el menú principal, aconseguint que aquest fos responsive: s'adapta perfectament a pantalles d'ordinadors, de smartphones, tauletes, etc. També vam implementar el footer de la web, amb tots els elements que hem volgut afegir-li. De forma visual també vam implementar el quadre de consulta de vols, el qual hem perfeccionat en l'actual sprint. Vam dissenyar i crear el logotip corporatiu pel projecte. Vam decidir quin tipus d'usuaris poden accedir a la web (tant clients com administradors). Vam decidir l'estructura de la part

administrativa; i vam implementar la pàgina amb el mapa de geolocalització; amb la seva corresponent llegenda. En quant a protocols, vam decidir quin protocols s'utilitzaran per comunicar la web amb la app, per mantenir les sessions obertes, etc. Aquests protocols, com ja hem explicat a l'apartat anterior, els millorem i els decidim millor en l'actual sprint, arrel del feedback dels clients.

## **QUÈ HEM CANVIAT / MILLORAT / MODIFICAT RESPECTE L'ANTERIOR SPRINT?**

Amb el Feedback dels clients, hem pres certes decisions, i hem decidit fer canvis i modificacions, alhora d'afegir altres aspectes.

Primerament, hem decidit canviar la versió de Bootstrap que utilitzavem. La versió que vam pensar en utilitzar al principi, a l'anterior Sprint, va ser Bootstrap 3.3.7. En aquest Sprint hem decidit utilitzar una altra. La més actual és la 4.4; pero com ja sabem, no és del tot recomanable utilitzar la més nova que hi hagi. Després d'un debat entre els membres de l'equip, vam decidir passar a utilitzar la versió 4.0.

Respecte a altres canvis, hem decidit simplificar i escurçar les dades requerides per crear un compte al formulari de registre d'usuaris. Ara són menys que les que hi havia a l'anterior sprint, ja que hem considerat que era massa llarg.

## QUÈ AFEGIM EN AQUEST SPRINT 2?

### PÀGINA PRINCIPAL

Primerament, trobarem el menú.

Després, trobem una imatge principal de fons d'un avió, que acompanya al títol del nostre aeroport.

A continuació, trobem l'apartat per efectuar la consulta de vols, on l'usuari podrà realitzar la seva pròpia consulta directament o podrà accedir a la pàgina en concret.

Vols realitzar una [consulta](#) sobre algun vol en concret? Endavant!

☐ Anada i tornada  
☐ Només anada

Destí

Anada

Tornada

CLASSE

NUM ADULTS

NUM MENORS

CONSULTA

Després, tindrem l'apartat del mapa de geolocalització. Aquí tindrem accés a la pàgina on apareix el mapa, amb la nostra posició actual i els establiments i serveis més propers a nosaltres a la llegenda.



#### Mapa de geolocalització

Consulta aquí quina és la teva posició al mapa de l'aeroport o altres aspectes com on es troben els diferents establiments d'alimentació, informació, serveis...

A continuació, trobem l'apartat de la informació de l'aeroport. Aquí trobarem la història de l'aeroport.



Per últim, apareixerà l'apartat de contacte amb nosaltres per part de l'usuari. Finalment, trobem el footer.



### **Contacta amb nosaltres!**

No dubtis en contactar amb nosaltres en cas de tenir algun dubte, demanar un servei o fer una reclamació

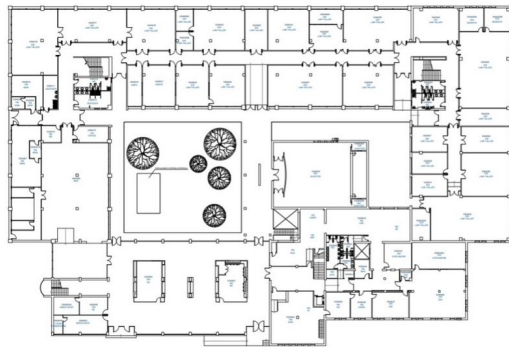
## Pàgina de la geolocalització

En aquesta pàgina, a la part superior trobarem l'opció d'alquilar un vehicle, per tal de que ens apropi al destí desitjat.

Després trobarem el mapa, on ens situarem i col·locarem tots els establiments propers, que a més apareixeran a una llegenda amb la possibilitat de ser desplecats per veure les seves característiques.

# MAPA DE L'AEROPORT

Necessites un vehicle per moure't per l'aeroport? Consulta tota la informació [aquí](#)



## Serveis comercials

Perfumeria Vilanova

Barcelona Souvenirs

H & M

## Hosteleria

Mc Donald's

Tagliatella

Característica 1

Característica 2

Característica 3

Burger King

## Informació

Punt d'informació nord

Característica 1

Característica 2

Característica 3

Punt d'informació est

Punt d'informació sud

## Altres

Sala VIP Tropical

Piscina interior

Zona de descans

Aquest mapa està en procés. Aquesta no és la versió final.

---

## **FRAMEWORK UTILITZAT: BOOTSTRAP**

En aquest apartat explicarem què és i per què hem escollit el framework Bootstrap per la nostra pàgina web.

Al següent enllaç podem veure totes les versions existent de Bootstrap:

<https://getbootstrap.com/docs/versions/>

Cal apuntar que al feedback de l'anterior sprint, els clients van valorar positivament la utilització d'un framework com aquest.

### **QUÈ ÉS BOOTSTRAP I PER QUÈ HO HEM ESCOLLIT:**

➤ Explicarem de forma concisa què és Bootstrap:

Bootstrap és un framework de CSS que va ser creat per Twitter amb l'objectiu de simplificar el procés de maquetació web responsive. Amb aquesta eina podem maquetar el nostre lloc web adaptable a tot tipus de dispositius (aquesta característica de ser responsive ja la vam veure a sprints anteriors).

➤ I, per què hem escollit aquest framework?

Bootstrap ofereix un paquet d'elements web customitzables; les seves plantilles són de senzilla adaptació responsive; conté tutorials, etc.

Un dels aspectes que més ens agrada sobre Bootstrap és el Responsive Design. la nostra web per l'aeroport s'adapta de manera dinàmica a totes les mides de pantalles.



És important destacar que, d'aquesta manera, facilitem la usabilitat en els dispositius, atenent i fent molt agradable la User Experience.

## **CANVIS EN L'ELECCIÓ DE LA VERSIÓ:**

Com ja hem avançant a anteriors apartats, hem fet un canvi de versió de Bootstrap respecte l'anterior sprint. Vam començar utilitzant el 3.3.7; però en l'actual sprint hem canviat al 4.0. No hem escollit el més recent (4.4) ja que no tenim garanties d'èxit, al ser la versió més nova.

Aquesta és la web en la que ens van descarregar la versió 3.3.7:

<https://getbootstrap.com/docs/3.3/getting-started/#download>

I aquesta és la web on hem descarregat la versió 4.0:

<https://getbootstrap.com/docs/4.0/getting-started/introduction/>

---

## **CONNEXIÓ AMB MONGODB**

Una de les metes que ens vam marcar per aquest sprint era la d'aconseguir connectar la nostra web (programada amb CSS, HTML, JavaScript i php laravel) amb la base de dades MongoDB proporcionada pel grup A4. Per fer-ho, primer requeríem de la instal·lació de les drivers MongoDB que podíem aconseguir amb el repositori "Jenssengers", aquest paquet afegeix funcionalitats al model "Eloquent" i al generador de consultes per MongoDB, utilitzant l'API original de Laravel. Per fer-ho vam seguir els passos següents:

1. descarregar php\_mongo.dll (de la pàgina de php)
2. Afegir a php.ini → “extension=php\_mongo.dll”
3. Executar “composer require jenssegers/mongodb:dev-develop”
4. Afegir a config/app:  
“Jenssegers\Mongodb\MongodbServiceProvider::class”
5. Configurar el fitxer “config/database.php” amb la configuració de mongo amb les nostres dades de connexió de la manera següent:

```
'default' => env('DB_CONNECTION', 'mongodb'),

/*
|-----
| Database Connections
|-----
|
| Here are each of the database connections setup for your application.
| Of course, examples of configuring each database platform that is
| supported by Laravel is shown below to make development simple.
|
| All database work in Laravel is done through the PHP PDO facilities
| so make sure you have the driver for your particular database of
| choice installed on your machine before you begin development.
|
*/

'connections' => [

    'mongodb' => [
        'driver' => 'mongodb',
        'dsn' => 'mongodb+srv://a3:ptina3@ptin-a4-test-ii0m5.mongodb.net/test?retryWrites=true&w=majority',
        'database' => 'VIA-Test',
    ],
],
```

6. Reiniciar apache

Per omplir les dades del fitxer “config/database.php”, concretament el camp dsn, hem d’entrar en MongoDB Atlas (servidor en el cloud desde on treballa el grup A4, <https://account.mongodb.com/account/login>) amb les nostres credencials. Un cop dintre trobem la pantalla següent:

mongoDB Atlas All Clusters Usage This Month: \$0.00 [details](#) Preferences A3 PTIN

CONTEXT PTIN2020 Term1 ... SERGIS ORG - 2020-03-04 > PTIN2020 TERM1 TEST

Clusters

MongoDB Atlas Search makes it easy to build simple, integrated search capabilities on top of your data in the cloud. [Try the Beta Now](#)

**SANDBOX**

**PTIN-a4-test**  
Version 4.2.5

[CONNECT](#) [METRICS](#) [COLLECTIONS](#) [...](#)

**CLUSTER TIER**  
M0 Sandbox (General)

**REGION**  
AWS / Frankfurt (eu-central-1)

**TYPE**  
Replica Set - 3 nodes

**LINKED STITCH APP**  
[PTIN-a4-test](#)

Operations R: 0 W: 0 100.0%  
Last 6 Hours

Logical Size **281.8 KB** 512.0 MB max  
Last 30 Days

Connections **0** 500 max  
Last 6 Hours

**Enhance Your Experience**  
For dedicated throughput, richer metrics and enterprise security options, upgrade your cluster now!  
[Upgrade](#)


Si cliquem el botó “CONNECT” se’ns obre la pestanya següent:


Connect to PTIN-a4-test


[✓ Setup connection security](#) [Choose a connection method](#) [Connect](#)

**Choose a connection method** [View documentation](#)

Get your pre-formatted connection string by selecting your tool below.

 **Connect with the mongo shell**  
Interact with your cluster using MongoDB’s interactive Javascript interface

 **Connect your application**  
Connect your application to your cluster using MongoDB’s native drivers

 **Connect using MongoDB Compass**  
Explore, modify, and visualize your data with MongoDB’s GUI

[Go Back](#) [Close](#)

La primera opció descarrega un programa en format de terminal desde el qual pots accedir a la base de dades, va bé per proves comandes i realitzar proves. En el nostre cas no ens interessa aquesta opció sinó la segona, que permet connectar una aplicació a la base de dades. Si seleccionem se'ns obrirà la pestanya següent on haurem d'escollir el llenguatge que estem utilitzant:

## Connect to PTIN-a4-test

✓ Setup connection security ✓ Choose a connection method Connect

**1 Select your driver and version**

DRIVER

PHP

VERSION

PHPLIB 1.3 + mongodb-1.4 or later

**2 Add your connection string into your application code**

Connection String Only

Full Driver Example

mongodb+srv://<username>:<password>@ptin-a4-test-ji0m5.mongodb.net/te

Copy

Replace **<password>** with the password for the user, **<username>**, and ensure all special characters are [URL encoded](#).

Having trouble connecting? [View our troubleshooting documentation](#)

Com sabem, en el nostre cas estem utilitzant PHP en la versió 1.3, el codi que obtenim en el “Connection String Only” és que afegirem en x. Un cop tenim això l'únic que ens farà falta serà un codi on realitzar proves, com aquest:

```
|Route::get('mongo', function() {  
    $id= "5e735c51a9ca3e03a7fed7bf";  
    $users = DB::connection('mongodb')->table('Pasajeros')->find($id);  
    echo var_dump($users);  
});
```

El \$id, conté el identificador d'un passatger. A \$users establim la connexió amb la base de dades "DB:connection('mongodb'), on crida a la connexió mongodb de config/database.php. Després especifiquem que volem consultar la taula/collection Pasajeros (table('Pasajeros')) on finalment realitzem un find del \$id mencionat anteriorment.

Si anem a la pàgina "127.0.0.1/pruebaPTIN/public/mongo" (fins que el grup A2 ens proporioni un servidor, treballem amb un servidor local), podem veure que les dades que surten per pantalla es corresponen a les de la collection/taula "Pasajeros":

```
_id: ObjectId("5e7367b6a9ca3e03a7fed7c9")
id_ticket: "LCJ76"
pasajero: "Antonio García Fernández"
id_card: "IB000000001"
id_user: "11223344X"
id_flight: "IB4300"
aerolinea: "Iberia"
fecha: "31/08/2020"
asiento: "01A"
vip: true
disabled: false
maletas_paid: 2
maletas_checked: 1
estado: "En zona de embarque"
```

```
array(13) ( ["_id"]=> object(MongoDB\BSON\ObjectId)#295 (1) ( ["oid"]=> string(24) "5e7367b6a9ca3e03a7fed7c9" ) ["id_user"]=> string(9) "11223344X" ["nombre"]=> string(7) "Antonio" ["apellidos"]=>
string(18) "García Fernández" ["nacio"]=> string(10) "14/03/1986" ["genero"]=> string(6) "Hombre" ["vip"]=> bool(true) ["disabled"]=> bool(false) ["telefono"]=> string(15) "+34.600.000.001" ["perfil"]=>
string(8) "Pasajero" ["username"]=> string(31) "antonio.garcia@mailmuychulo.com" ["password"]=> string(11) "contraseña" ["historico"]=> array(1) ( [0]=> array(14) ( ["_id"]=> object(MongoDB\BSON
\ObjectId)#301 (1) ( ["oid"]=> string(24) "5e7367b6a9ca3e03a7fed7c9" ) ["id_ticket"]=> string(5) "LCJ76" ["pasajero"]=> string(26) "Antonio García Fernández" ["id_card"]=> string(10) "IB000000001"
["id_user"]=> string(9) "11223344X" ["id_flight"]=> string(6) "IB4300" ["aerolinea"]=> string(6) "Iberia" ["fecha"]=> string(10) "31/08/2020" ["asiento"]=> string(3) "01A" ["vip"]=> bool(true) ["disabled"]=>
bool(false) ["maletas_paid"]=> int(2) ["maletas_checked"]=> int(1) ["estado"]=> string(19) "En zona de embarque" ) ) ) }
```

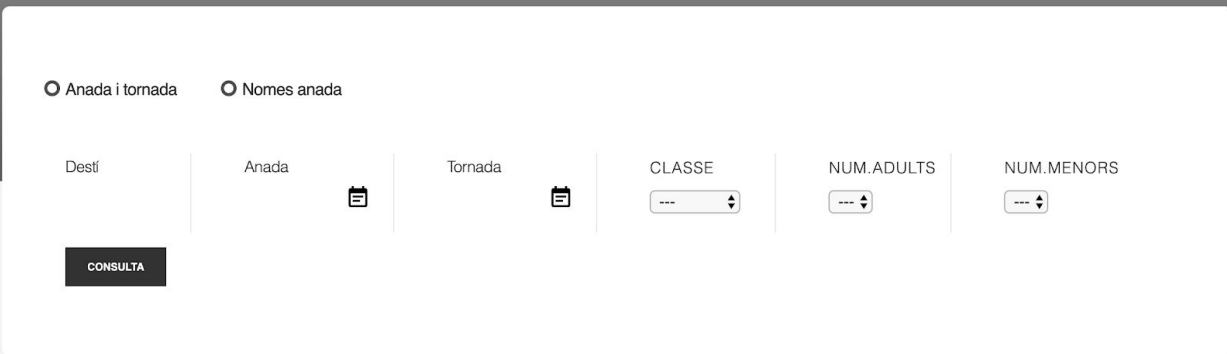
## APARTAT DE CONSULTA DE VOLS:

A la nostra pàgina web hem afegit un apartat per a que els nostres clients puguin fer consulta de vols que vulguin realitzar.

En aquest apartat oferim una serie de preguntes per tal de especificar un vol amb tots els detalls necessaris.

Primer de tot, demanem que seleccionin si volen un vol d'anada i tornada o només un vol de anada.

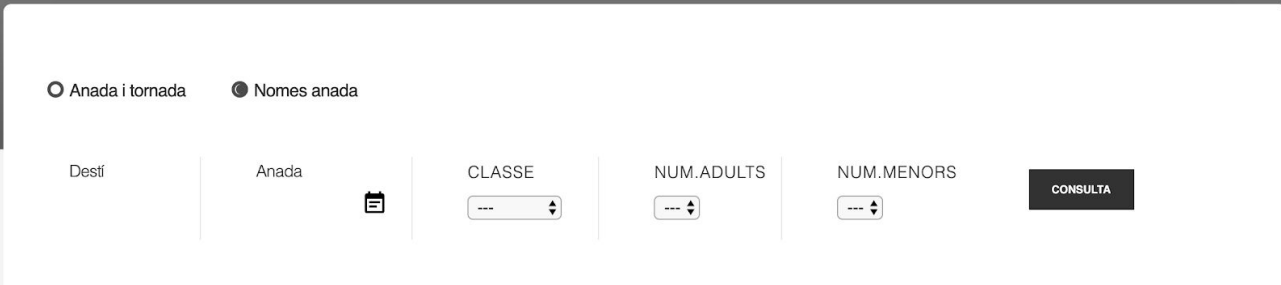
Si seleccionen l'opció d'anada i tornada, veuran el següent formulari:



Aquest formulari està dissenyat per a la selecció d'un viatge d'anada i tornada. A la part superior, hi ha dos botons de selecció: "Anada i tornada" (seleccionat) i "Nomes anada". A continuació, el formulari està dividit en sis columnes: "Destí" (camp de text), "Anada" (camp de data amb icona de calendari), "Tornada" (camp de data amb icona de calendari), "CLASSE" (menú desplegable amb tres punts), "NUM.ADULTS" (botó de desplaçament amb tres punts) i "NUM.MENORS" (botó de desplaçament amb tres punts). A la part inferior esquerra, hi ha un botó negre amb el text "CONSULTA".

En aquest formulari se'ls demana que indiquin el seu destí, el dia en el qual volen realitzar el vol d'anada, el dia en el qual tenen pensat tornar, la classe en la qual volen viatjar, el nombre d'adults que realitzaran el vol i per últim el nombre de menors que acompanyaran als adults.

Pero si en lloc d'escollir l'opció de anada i tornada, escolleixen l'opcio de nomes anada, veuran el mateix formulari que l'anterior però sense l'opció d'introduir el dia de la seva tornada. Tal i com ho podem veure en el següent formulari:



Aquest formulari està dissenyat per a la selecció d'un viatge només d'anada. A la part superior, hi ha dos botons de selecció: "Anada i tornada" i "Nomes anada" (seleccionat). A continuació, el formulari està dividit en sis columnes: "Destí" (camp de text), "Anada" (camp de data amb icona de calendari), "CLASSE" (menú desplegable amb tres punts), "NUM.ADULTS" (botó de desplaçament amb tres punts), "NUM.MENORS" (botó de desplaçament amb tres punts) i un botó negre amb el text "CONSULTA" a la dreta.

## **APARTATS IMPLEMENTATS EN AQUEST SPRINT:**

A les següents pàgines, exposarem els diferents apartats que hem implementat en aquest sprint. Ajuntarem captures de pantalla per fer-ho més visual i acompanyar l'explicació.

---

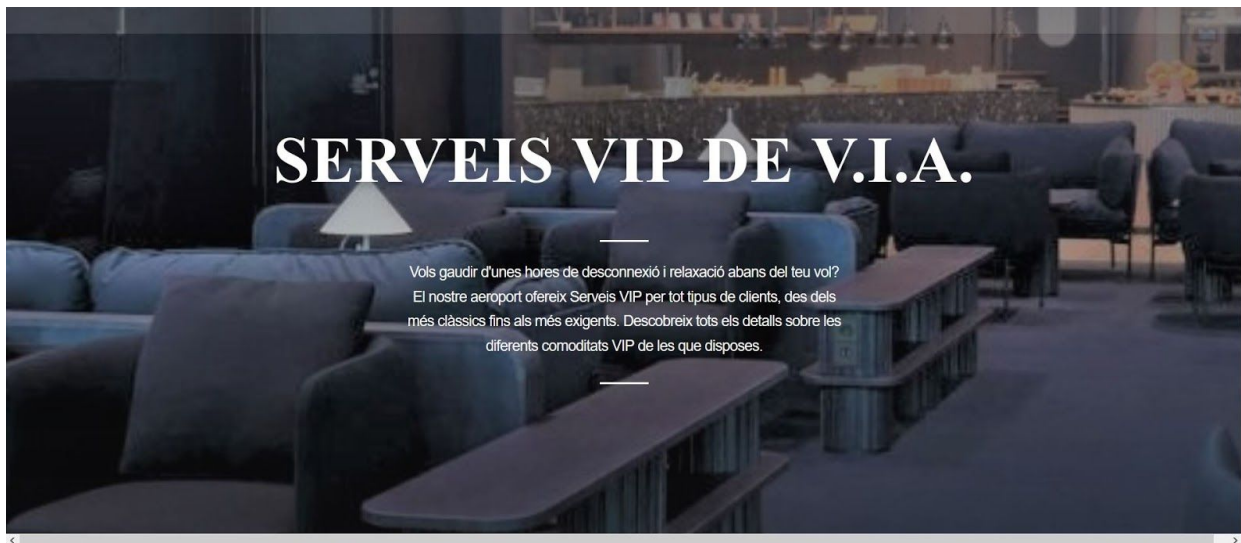
### **SERVEIS VIP**

En aquest Sprint hem implementat, entre d'altres, l'apartat de SERVEIS VIP del Vilanova Intelligent Airport. A continuació explicarem en què ens hem basat per fer-ho:

Vam decidir que V.I.A. tingués quatre sales VIP (cinc sales ens semblava excessiu). Volíem donar a cadascuna d'aquestes sales una temàtica pròpia i un estil diferent. Per tant, vam prendre la decisió de crear les sales: CLÀSSICA, MEDITERRÀNIA, ORIENTAL I TROPICAL. Cadascuna, com podreu veure, té la seva temàtica particular, i això es reflexa en l'estètica de la sala, en la decoració, els elements que la formen, els serveis extra dels que disposen, el menjar que ofereixen, etc. Inclús, cadascuna té el seu preu, com podreu veure en la web.

A continuació adjunto diverses captures de pantalla d'aquest apartat.





# SERVEIS VIP DE V.I.A.

Vols gaudir d'unes hores de desconneció i relaxació abans del teu vol?  
El nostre aeroport ofereix Serveis VIP per tot tipus de clients, des dels  
més clàssics fins als més exigents. Descobreix tots els detalls sobre les  
diferents comoditats VIP de les que disposes.

## Sobre els Serveis VIP

Vilanova Intelligent Airport compta amb 4 grans sales VIP, totes elles ambientades amb diferents temàtiques, per satisfer i enriquir l'experiència dels nostres passatgers de l'aeroport. Cadascuna d'aquestes sales té elements i detalls que les fa úniques.

En aquesta pàgina trobaràs tota la informació que necessites sobre les sales VIP: característiques, preus, horaris, serveis que s'ofereixen a cada sala, tipus de menjar que ofereix, etcètera. Segur que trobes la que més s'adapta a tu.

T'oferim un ampli catàleg de serveis, per a que tinguis al teu abast tot el que necessites a les nostres sales: des de servei de càterring, buffets lliures, dutxes, tractaments d'SPA, massatges, zones per dormir, impresores 3D, servei de perruqueria i maquillatge, i molt més. Tindràs tota la tranquil·litat i comoditat que necessites.

**Fes de la teva estada a l'aeroport una experiència única.**





## Visió global de les sales VIP:

Oferim una varietat de sales tematitzades. Abaix hi són els quatre tipus de sales de Vilanova Intelligent Airport: Clàssica, Mediterrània, Oriental i Tropical. Per tots els gustos.



Sala Clàssica

Elegant i harmoniosa.



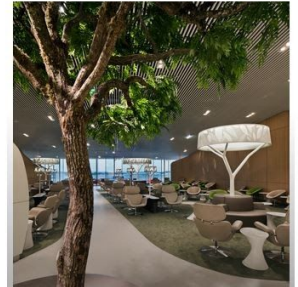
Sala Mediterrània

Un paradís per tu.



Sala Oriental

Amb temàtica asiàtica.



Sala Tropical

Et sentiràs com al carib.

A la captura següent es pot veure un menú, amb diferents apartats (quatre en total), corresponents a: Sales i ubicació, preus i horaris, serveis extres, i menjar.

## Tota la informació sobre les Sales VIP:

SALES I UBICACIÓ

PREUS I HORARIS

SERVEIS EXTRES

MENJAR

Un cop que passis els controls de seguretat, deixaràs enrere la multitud i també el caos. Passar temps a l'aeroport ja no serà una prova de resistència. En aquests màgics espais que t'exposem a continuació, et passarà el temps volant, mai millor dit!

I a continuació adjuntem les descripcions de les sales. No adjuntarem captures de tots els altres apartats del menú, ja que ho podeu consultar directament a la web.

Ubicació: Terminal T1, Planta 2, Boarding Area.

## SALA VIP 1: CLÁSSICA

La Sala Clàssica combina la perfecció estètica contemporànea amb el confort més exclusiu. Té llum natural en abundancia, fet que augmenta la sensació d'espai, de pulcritud i de tranquil·litat. Tots els elements que conformen la sala aconseguixen un equilibri perfecte.

Aquesta sala és d'orientació executiva que cerca la comoditat per a passatgers de negocis. Entre els serveis que ofereix, hi ha un àrea de treball per als passatgers que desitgen treballar, i una zona lúdica per a nens; enfocada a qui viatja en família.

El mobiliari resalta per ser contemporani basat en línies i formes més clàssiques. Els materials que trobaràs en aquesta sala són el marbre, el bronze i la fusta natural. Tota la sala està dissenyada per a que pugis relaxarte o bé treballar mentre consultes la premsa o prens una tassa de cafè; amb la seguretat d'estar sempre informat i perfectament atès pel nostre personal qualificat.

La superfície d'aquesta sala és de 1.750 metres quadrats. Consulta més detalls a les pestanyes d'aquest apartat.



Ubicació: Terminal T1, Planta 1, Boarding Area.

## SALA VIP 2: MEDITERRÀNIA

La Sala Mediterrània també disposa de diferents espais diferenciats, zona infantil, zona de descans i relax, i una zona més formal per treballar. Es caracteritza per la frescor que inspira, i els aromes típics del mediterrani. Aquesta sala VIP també compta amb un stand de joieria, en el que els passatgers poden trobar articles de primeres marques.

Amb una decoració i mobiliari còmode i funcional, la sala Mediterrània és perfecte per gaudir les teves hores previes al vol. Té una zona específicament ambientada per fer reunions, pels passatgers de negocis que ho necessitin, amb ordinadors i les impresores més modernes. Incorpora alhora zones per estar amb la família, i zones per dormir. El menjar que trobaràs en aquesta sala és cuina mediterrànea, ideal per tots els gustos.

La superfície d'aquesta sala és de 1.310 metres quadrats. Consulta més detalls a les pestanyes d'aquest apartat.

Ubicació: Terminal T1, Planta 2, Boarding Area.

## SALA VIP 3: ORIENTAL

La Sala Oriental té serveis d'atenció extres als habituals. Si t'agrada la cuina asiàtica, aquest és el teu lloc a l'aeroport. Amb una decoració oriental i aromes relaxants, aquesta sala és perfecte per desconnectar i gaudir d'una bona varietat de sushi. Et sentiràs en un entorn luxuriós i espectacular. A més, hi ha una carta de tes exclusius, típics i autèntics tes orientals.

Disposa de diferents ambients i espais que s'adapten a totes les necessitats dels passatgers. Ofereix un interior molt estilitzat i espectacular, així com el seu magnífic restaurant, on podràs tastar diferents plats orientals. La sala compta amb un equip de terapeutes professionals que proporcionen tractaments personalitzats als clients. Per exemple, incorpora servei d'acupuntura i massatges.

La superfície d'aquesta sala és de 1.270 metres quadrats. Consulta més detalls a les pestanyes d'aquest apartat.

Ubicació: Terminal T1, Planta 1, Boarding Area.

## SALA VIP 4: TROPICAL

A la Sala VIP Tropical et sentiràs com si estiguessis a un resort del carib. Podràs escoltar sons d'onades, que et faran sentir en un entorn de pau. Aquesta sala és recomanada per alleujar l'estrès; donada la temàtica en que està ambientada. La sala Tropical té un gran Spa, amb un extens catàleg de tractaments. Disposa de serveis per reduir l'ansietat, com massatges i teràpies, entre d'altres.

Consta de zones per treballar, per fomentar la creativitat, i per difondre situacions estressants típiques en un aeroport. En quant a begudes, disposa d'una ampla varietat de còctels; i en quant a menjar, podràs tastar plats caribenys.

La superfície d'aquesta sala és de 1.190 metres quadrats. Consulta més detalls a les pestanyes d'aquest apartat.



# Un món de possibilitats:

Gaudiràs de tot això i molt més.



## Recarrega energies abans de volar

Pren seient, posa't còmode i comença a gaudir de begudes, refrigeris, i àpats abans del teu proper vol.



## Inverteix millor el teu temps

Utilitza el teu temps productivament gràcies als espais de treball i salons de conferències disponibles a les sales.



## Comoditats per tu i pels teus

Si viatges amb la teva família, parella, amics, companys de treball, etc; podreu gaudir junts de l'experiència de les Sales VIP.



## Relaxa't a les piscines i agües termals

Gudeix d'un bany a les nostres piscines i aigües termals exclusives.



## Descansa abans d'embarcar

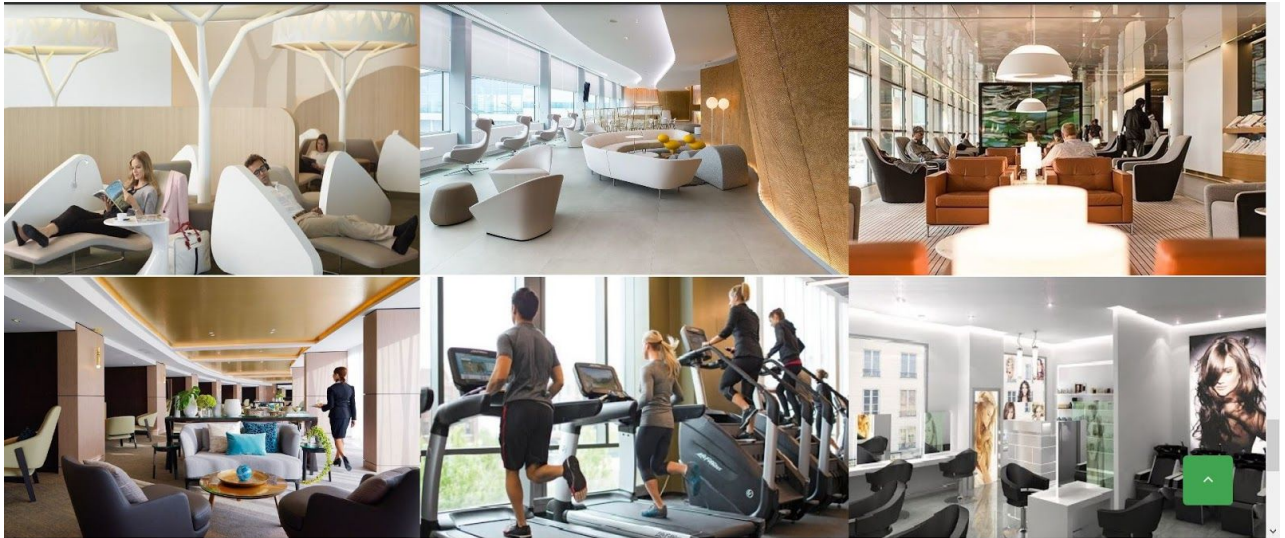
Arriba aviat per relaxar-te amb la nostra selecció de tractaments d'SPA. Serà un pla ideal abans de l'embarcament.



## Comença el teu viatge dins l'aeroport

No importa la aerolínea o la classe en que viatgis. Sigui quina sigui, podràs viure l'experiència de les nostres Sales VIP.

A la part d'abaix, hem dissenyat aquesta composició de fotos, que correspon als diferents espais i sales que un client de l'aeroport pot trobar a les Sales VIP.



(Només hem posat imatges de certes parts d'aquest apartat; no totes, ja que sino, serien masses fotos. Podeu veure la resta d'elements implementats a la web, directament).

---

## SERVEI P.M.R.

Tot aeroport ha d'incorporar un servei P.M.R.; és a dir, un servei per persones amb mobilitat reduïda. A continuació, adjuntem diferents captures de pantalla de la implementació d'aquest apartat. De la mateixa manera que abans, no posem imatges de l'apartat sencer, sino de certes parts. Consulteu la web per veure totes les seccions de l'apartat.



### Sobre el servei P.M.R.:

Vilanova Intelligent Airport posa el Servei per Persones amb Mobilitat Reduïda (PMR) a disposició de tots els passatgers que ho necessitin. Aquest servei és completament gratuït; no té cap cost associat. Amb aquest servei, garantíem que totes les persones puguin gaudir del transport aerí, independentment de la seva discapacitat o problema de mobilitat; i en igualtat de condicions que la resta de passatgers.

A "V.I.A" ens preocupem i treballem a diari per donar les millors solucions a cada necessitat, amb l'objectiu d'oferir-te, a tu i als teus, un viatge segur i còmode. No trobaràs cap dificultat ni obstacle. En aquesta pàgina trabaràs tots els detalls que has de saber sobre el servei P.M.R. .



# Tot el que has de saber sobre el servei P.M.R.:

## CARACTERÍSTIQUES

## PUNTS PMR: UBICACIÓ

## PASSOS A SEGUIR

### Característiques i consells:

El servei d'assistència a persones amb mobilitat reduïda acompanya, gestiona i facilita volar a persones amb discapacitat i dificultats de mobilitat.

Un assistent s'encarrega d'acompanyar al passatger que sol·licita el servei per tota la instal·lació aeroportuària. Comptem amb una àmplia plantilla de personal per atendre aquest servei, per tant, l'assistència és coberta sempre, amb total seguretat i comoditat.

## Viatges sol? Això és el que has de saber:

Per raons de seguretat, les companyies aèries que treballen amb V.I.A. tenen dret a exigir que el passatger viatgi amb un acompanyant si no es autosuficient i en casos concrets. Per tal de poder viatjar completament sol, el passatger ha de poder complir els següents requeriments:

Ha de poder cordar-se i descordar-se el cinturó de seguretat del seient; ser capaç de sortir del seu seient en cas d'emergència i arribar a una de les sortides d'emergència de l'avió; posar-se la màscara d'oxigen i l'arnilla salvavides; i, per últim, ha de poder comprendre les instruccions de seguretat i les instruccions donades per la tripulació en situacions d'emergència dins l'avió.

Aquestes mesures es prenen sempre pensant en el passatger: per garantir la seva seguretat i integritat durant tot el vol. Si tens dubtes sobre algun d'aquests requeriments, la teva companyia aèria t'especificarà més informació si ho necessites.

## Assistència al teu abast per totes les necessitats:

T'oferim un servei de màxima qualitat adaptat a les teves necessitats.



Assistència a persones amb mobilitat reduïda.



Assistència per persones invidents, amb discapacitat auditiva i mudes.



Servei d'Ambulift.

*Insistim en que aquestes imatges no són l'apartat sencer: hi ha molt més, pero no posem fotos de tot ja que no ho trobem necessari; ho podeu veure a la web.*

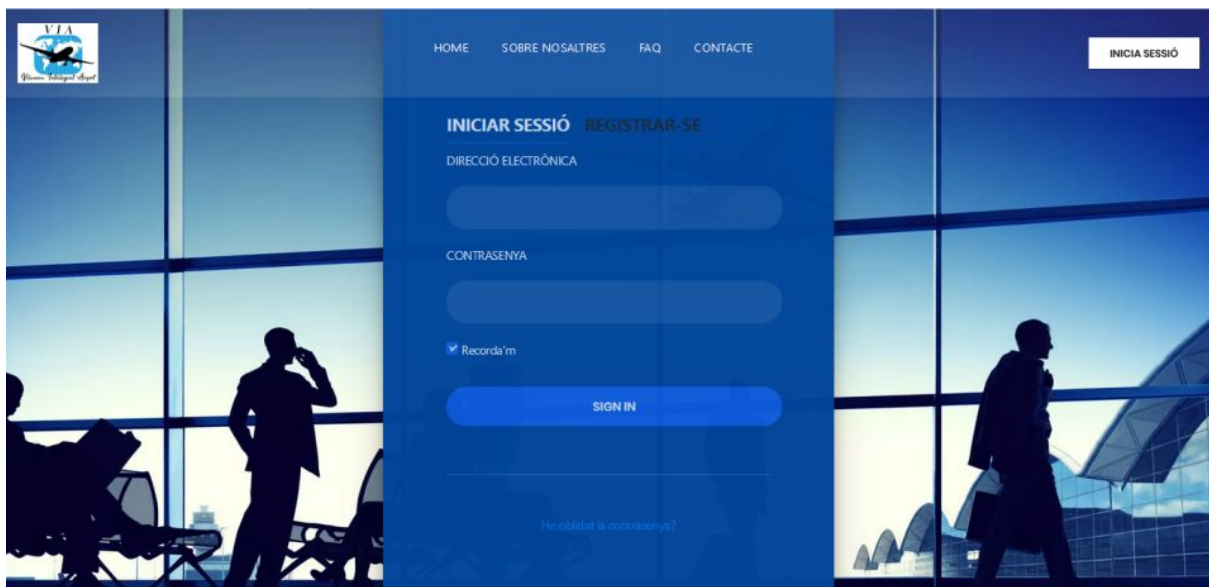
---



## LOGIN I SIGN UP

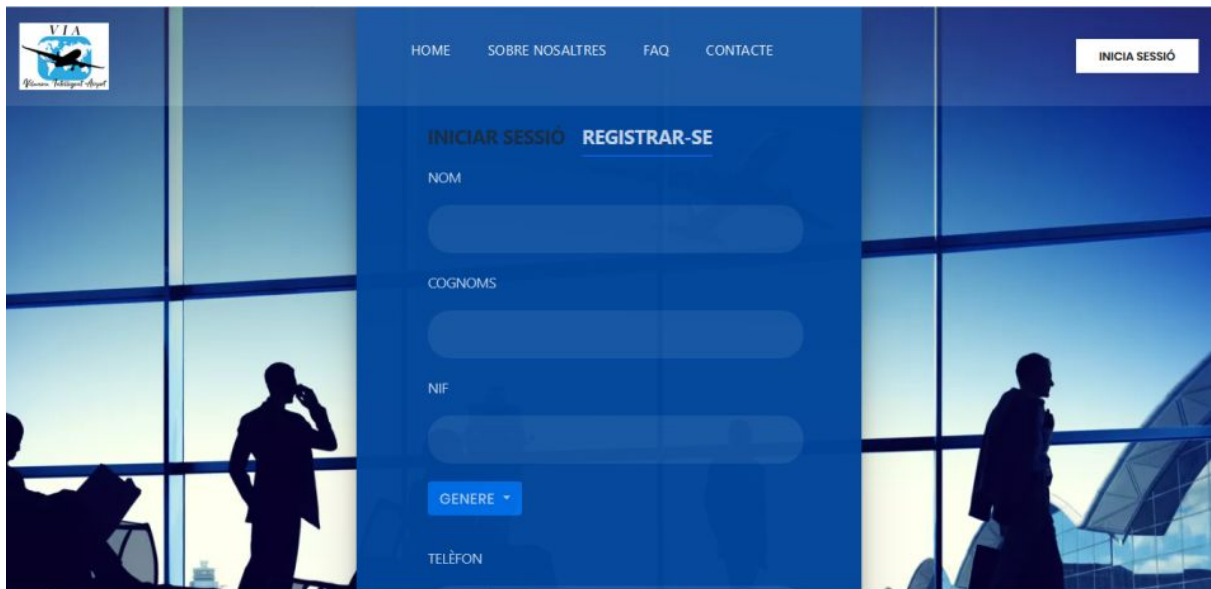
Després de meditar les opcions que tenim al llarg d'uns quants dies, ja que el apartat de login i el de sign up van molt lligats i per tant havíem de seguir un mateix format o similar, vam decidir que ambdues pàgines es trobarien en un mateix apartat.

Quan l'usuari clica el botó de "inicia sessió" en el menú, és redirigit a la pàgina següent:



Com podem veure hem seguit amb l'esbós del Sprint 0, on els usuaris iniciaran sessió introduint el seu correu i la seva contrasenya. Si l'usuari no vol iniciar sessió, sinó que el que busca és registrar-se, només haurà de seleccionar el botó de "REGISTRAR-SE" que es troba a la part superior de la pàgina. Aquest botó el que provocarà és que el login s'amagui i es mostri el qüestionari de registre, per fer-ho hem utilitzant les opcions que ofereix el mètode hide en el HTML.

En aquest cas ens hem basat també en el qüestionari que vam dissenyar en el sprint 0, però hem hagut de retallar alguns camps, ja que hem considerat que era massa llarg i l'usuari podria arribar a atabalar-se. El resultat és el següent:



En cas que l'usuari vulgui tornar a la pàgina d'iniciar sessió, funciona de la mateixa manera però inversa, és a dir, clicant al botó d'"INICIAR SESSIÓ" de la part superior, el registre s'amagarà i es mostrarà el qüestionari de login.

Vam decidir fer-ho així perquè seria més dinàmic per l'usuari, a més de més còmode. També vam optar perquè la pàgina inicial fos la d'iniciar sessió pel fet que un usuari només es registrarà una vegada, mentre que haurà d'iniciar sessió les vegades que aquest vulgui accedir a la web.

Cal mencionar que, encara que ja hem accedir a la base de dades del projecte, aquestes pàgines no són funcionals per al moment.

# HISTÒRIA DE L'AEROPORT

## Pàgina de la història de V.I.A.

En aquesta pàgina trobarem la història completa del nostre aeroport, des de la seva creació, fins al seu desenvolupament fins l'actualitat.

La següent imatge mostra una part de la història (és més extensa):

## Història de l'aeroport

L'any 2040, eren moltes les persones que criticaven les condicions en les que es trobava l'aeroport del Prat en aquell moment. Aquest era un aeroport molt antic i a més no havia rebut grans millores durant les últimes dècades. Però aquestes queixes de la gent no eren gens infundades. Ja eren molts els aeroports europeus que s'havien modernitzat, i les comparacions eren odioses.

Aprofitant aquesta situació, va aparèixer una empresa anomenada PIA (Perfect Intelligent Airports). Aquesta era una empresa relativament nova, però que ja tenia experiència en la creació d'un aeroport desde zero als Estats Units d'Àmerica. L'any 2038 havien estat seleccionats pel govern americà per crear un prototip d'aeroport i construir-lo en un any, per provar les seves prestacions. I l'èxit va ser rotund. Les utilitats que oferia aquest prototip eren extremadament innovadores i, a més, eren igualment eficaces. Facilitaven els tràmits al client de manera exemplar. Per tant, després d'haver tingut la gran experiència amb els Estats Units, la empresa va voler expandir-se mundialment i va aprofitar la situació d'Espanya per fer una proposta. El govern, davant la pressió social del poble, va haver de cedir. I va decidir acceptar la proposta. Només faltava una ubicació adient, i van pensar en Vilanova i la Geltrú, ja que era una ciutat propera a l'antic aeroport i disposava d'un terreny on l'aeroport encaixava perfectament.

## PREGUNTES FREQUENTS

### Pàgina de les preguntes freqüents

En aquesta pàgina trobarem tot un conjunt de preguntes habituals dels usuaris, amb la seva resposta desplegable en cas de clicar a la pregunta.

## Com podem ajudar-te?

Conjunt de dubtes i preguntes freqüents de la comunitat.

|   |
|---|
| <a href="#">Disposeu d'un <b>app</b> de l'aeroport?</a>   |
| <b>Resposta:</b> Sí, tenim la APP OFICIAL VIA. Descarrega-la des de Google Play Store, o en la part superior de la web, on trobaràs una icona que diu "Descarrega la teva app". |
| <a href="#">Vull donar-me d'alta en <b>VIA CLUB CLIENT</b>, quins son els requisits?</a>  |
| <a href="#">Ser membre de <b>VIA CLUB Client</b> té algun cost associat?</a>  |
| <a href="#">Sóc una persona amb <b>mobilitat reduïda</b>, disposeu de servei per atendre'm?</a>   |
| <a href="#">El <b>servei PMR</b> és gratuït o té algun cost associat?</a>   |
| <a href="#">Amb quant temps d'anticipació recomaneu <b>arribar a l'aeroport</b>?</a>  |

Al final de la pàgina trobarem la opció de redirigir-nos a la pàgina de contacte, per si el nostre dubte encara no ha estat resolt.

Si vull comprar un perfum un cop passats els controls de seguretat, puc escollir qualsevol mida?

Es pot comprar aigua, vi i licors un cop passats els controls de seguretat?

Si compro perfums o cremes un cop passats els controls de seguretat, puc utilitzar-los abans d'arribar al meu destí?

Encara no has resolt el teu dubte? [Contacta amb nosaltres!](#)

A continuació, escrivim tot el conjunt de preguntes i respostes, com a format text (podeu llegir-ho directament a la web, però volem tenir-ho escrit a la present documentació). Són un total de 17 preguntes + respostes:

- Vull donar-me d'alta en VIA CLUB CLIENT, quins son els requisits?

Per realitzar un registre en el nostre sistema i ser membre del VIA CLUB CLIENT, et recomanem seguir els següents passos:

Accedeix a l'apartat de registre d'usuaris mitjançant la pàgina principal de la web, o bé a través del menú, a l'apartat passatgers (Menú → Passatgers → Login i sign up).

Un cop aquí, trobaràs un petit formulari de registre. Has d'introduir el teu nom i cognoms, el correu electrònic i escollir una contrasenya que vulguis utilitzar pel teu compte al club. Així de senzill és formar part de VIA CLUB CLIENT.

- Ser membre de VIA Club Client té algun cost associat?

Registrar-se i ser soci del Club és totalment gratuït.

- Disposeu d'un app de l'aeroport?

Sí, tenim la APP OFICIAL VIA. Descarrega-la des de Google Play Store, o en la part superior de la web, on trobaràs una icona que diu "Descarrega la teva app".

- Sóc una persona amb mobilitat reduïda, disposeu de servei per atendre'm?

Sí, disposem de servei PMR a totes les zones de l'aeroport. Pots sol·licitar aquest servei mitjançant la nostra pàgina web, és molt senzill. A més, et garantim que el nostre personal encarregat del servei PMR anirà a recollir-te allà on siguis dins l'aeroport, no has de preocupar-te per res.

- El servei PMR és gratuït o té algun cost associat?

El servei PMR és totalment gratuït. Els menors d'edat han d'anar acompanyats. L'únic que et demanarem a l'hora de sol·licitar el servei son algunes dades, tals com la data i l'hora de sortida del teu vol, el punt de trobada, etc.

- Amb quant temps d'anticipació recomaneu arribar a l'aeroport?

Recomanem arribar a l'aeroport amb un mínim d'anticipació de 2 hores, per tal de facturar equipatge en cas necessari, passar els diversos controls de seguretat, ubicar la porta d'embarcament, etc. I sobretot, per gestionar imprevistos.

- Disposeu de serveis VIP?

Sí, disposem de diverses Sales VIP repartides a l'aeroport, on podràs gaudir el teu temps d'esperar abans d'agafar l'avió. Dins d'aquestes sales trobaràs un catering de menjar, sofàs per seure còmodament, revistes, llibres i altres tipus de comoditats.

- Com puc accedir a aquestes Sales VIP de VIA?

Pots informar-te de la ubicació d'aquestes sales VIP a la nostra pàgina web, a l'apartat de Serveis. Allà apareixen les diverses sales, les seves característiques, els requisits per accedir-hi i els preus. El pagament es realitza in situ.

- Existeix la possibilitat de llogar un vehicle per moure'm dins l'aeroport?

És clar. Disposem d'un servei per passatgers de Lloguer de cotxes, el qual pots consultar a la nostra web. Hauràs d'emplenar un breu qüestionari, no

trigaràs més d'un minut. Hi ha diversos punts de vehicles a l'aeroport. Quan emplenis el formulari, el vehicle sol·licitat anirà a recollir-te allà on siguis, in situ.

- Puc llogar un d'aquests cotxes si tinc una família gran? I si només sóc un passatger?

Sí, donat que disposem de vehicles de 2 places, 4, 6, i fins a 8 places.

- És aconsellable contractar una assegurança de vol?

Sí. Sempre recomanem contractar l'assegurança de vol ja que és important tenir cobertura per tota mena d'imprevistos que es poden ocasionar.

- He tingut un problema, i vull posar una reclamació. Com puc fer-ho?

Lamentem aquesta situació. Pots realitzar reclamacions a la nostra pàgina web, a l'apartat de contacte. També pots fer reclamació de forma presencial a l'aeroport; el nostre personal t'ajudarà.

- És el primer cop que vinc a Vilanova i la Geltrú. Podríeu ajudar-me a identificar els punts d'interès de la ciutat?

És clar. A la nostra pàgina web trobaràs un apartat informatiu que es diu "Punts d'interès de la ciutat" on trobaràs tot el que necessites saber sobre la ciutat de Vilanova i la Geltrú. Per exemple, museus, llocs d'interès, bons restaurants i bars, etc.

- Si faig compres a les botigues de l'aeroport, puc retornar-les en cas de no resultar satisfet?

Sí, sempre i quan ensenyi el tiquet de compra i es compleixin les condicions reflexades als dors del tiquet, en política de devolucions. S'ha de tenir en compte que cada botiga de l'aeroport té les seves condicions de canvis i devolucions.

- Si vull comprar un perfum un cop passat els controls de seguretat, puc escollir qualsevol mida?

Sí. Les mides en quant a líquids estan restringides només abans de passar els controls de seguretat; per tant, la compra d'aquests productes un cop dins la zona d'embarcament no té restriccions en quant a mides.

- Es pot comprar aigua, vi i licors un cop passats els controls de seguretat?

Sí. La normativa en quant a la compra i consum de líquids a l'aeroport VIA no impedeix que es comprin o es consumeixin un cop passats els controls de seguretat. Aconsellem preguntar al personal de les nostres botigues.

- Si compro perfums o cremes un cop passats els controls de seguretat, puc utilitzar-los abans d'arribar al meu destí?

Lamentablement no. El perfum o la crema que compres en les nostres botigues de l'aeroport serà entregat en una bossa precintada, i no podrà ser oberta ni utilitzat el seu contingut fins arribar al destí final del teu vol; per raons de polítiques de seguretat.

---

---



## **PROTOCOLS :**

Com ja sabem, el projecte VIA està dividit en 4 departaments, i cada departament s'encarrega de diferents funcionalitats del projecte. Els departaments son: A1: Desplegament de Hardware, de la seguretat, i la validació del projecte, A2: Desplegament de Infraestructura i Arquitectura, A3: Desplegament de servei Web i definició de Protocols i A4: Desplegament de l'aplicació mòbil i Base de dades. Cada departament necessita utilitzar diferents protocols per comunicar les diferents parts del seu departament.

El departament encarregat del Desplegament de Hardware, de la seguretat, i la validació del projecte, és a dir A1, encara no tenen els protocols definits per poder connectar les seves parts del departament.

Mentres que el departament Desplegament de Infraestructura i Arquitectura, A2, ofereixen la estructura de la comunicació entre els diferents elements del VIA.

Per poder aconseguir aquesta comunicació necessiten utilitzar el protocol RIPv2, el qual permet la connectivitat dels routers de les capes, per tal de tenir la red sempre activa.

Routing Information Protocol versió 2 (RIPv2) és un dels protocols d'enrutament interior més senzills i utilitzats.

RIP envia la seva taula d'encaminament completa a tots els veïns connectats cada 30 segons. S'actualitza cada 30 segons utilitzant el protocol UDP i el port 520. Hi pot haver actualitzacions disparades per esdeveniments si, per exemple, una interfície cau abans que expiri el timer de 30 segons.

A diferència de RIP, RIPv2 realitza actualitzacions desencadenades per esdeveniments. Les rutes tenen un temps de vida de 180 segons, és a dir que si en 6 intercanvis la ruta no apareix activa, aquesta és esborrada de la taula d'enrutament.

A3 i A4 on A3 realitza el desplegament de servei Web i A4, que realitzen desplegament de l'aplicació mòbil i Base de dades, per poder connectar tots el apartats tant de la web com de la APP, entre ells, o per a que tothom pugui utilitzar la pàgina web i APP i pugui gaudir al màxim de tots els serveis que ofereix la web i la APP, utilitzen mongodb com a base de dades i utilitzen els protocols de json per fer els accessos necessaris.

MongoDB és una base de dades orientada a documents. Això vol dir que en lloc de guardar les dades en registres, guarda les dades en documents. Aquests documents són emmagatzemats en BSON, que és una representació binària de JSON.

Una de les diferències més importants pel que fa a les bases de dades relacionals, és que no cal seguir un esquema. Els documents d'una mateixa col·lecció (una col·lecció es similar a taula d'una base de dades relacional), poden tenir esquemes diferents.

JSON és el format d'intercanvi d'informació més utilitzat, bàsicament és un conjunt de propietats i valors.

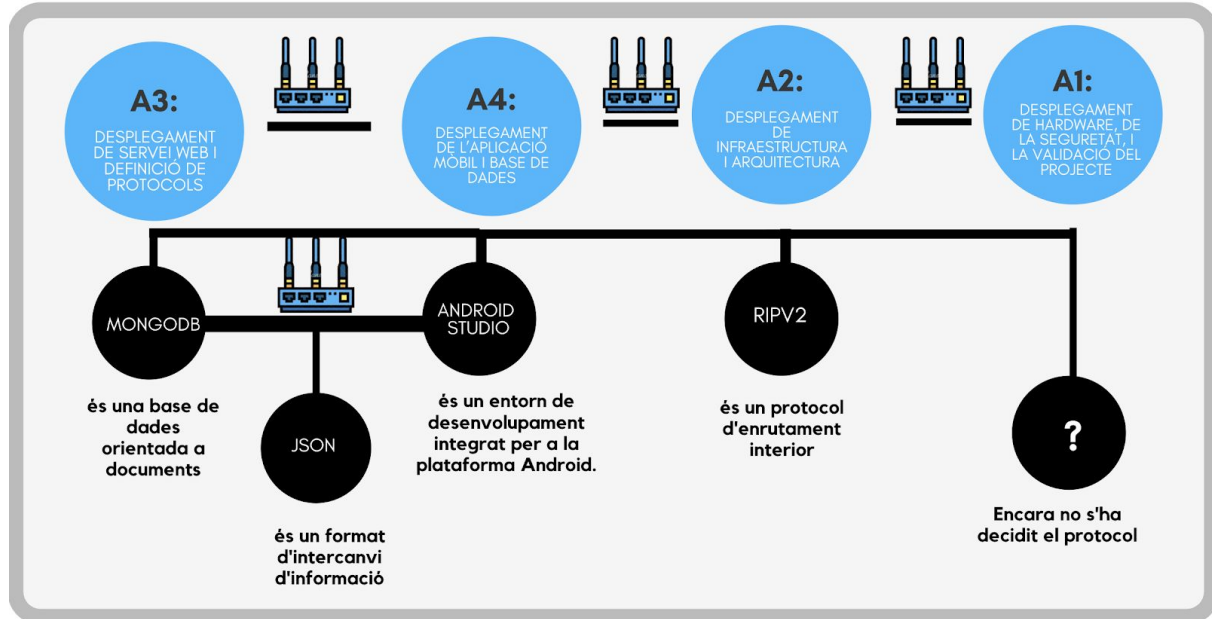
En principi es treballa amb aquestes eines, pero com que encara no s'ha realitzat la implementació, és possible que s'afegeixin o s'eliminïn protocols de la llista presentada anteriorment.

Tot lo explicat en el text ho podem veure representat en l'esquema següent:



# V.I.A Protocols

VILANOVA INTEL·LIGENT AIRPORT, ES UN AEROPORT INTEL·LIGENT FUTURISTA, QUE T'AJUDA A ARRIBAR A ON DESITGES.



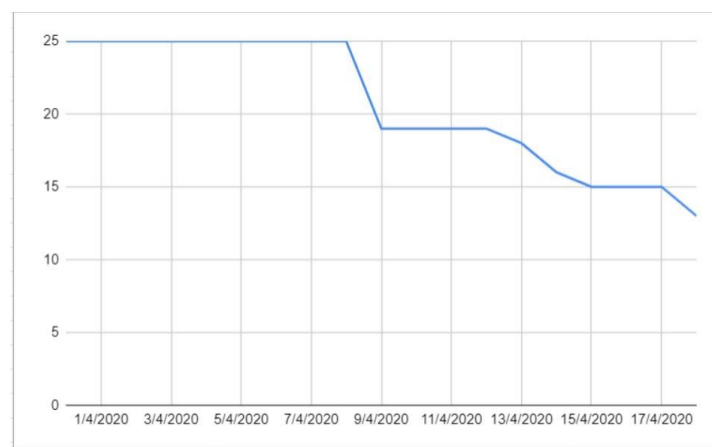
## BURNDOWN

Responsable: Scrum Master.

**NOTA IMPORTANT:** Aquest és el burndown corresponent fins al dia 18/04/2020. No reflexa la realitat del final del Sprint, ja que sembla que ens quedin moltes tasques per acabar, però no és així.

El Scrum Master no ha fet un burndown actualitzat, per això adjuntem aquest.

Per tant, falta el burndown incloent el dia 19/04/2020, ja que es van acabar moltes més tasques.



---

### APUNT FINAL DE L'EQUIP:

Estem realment satisfets i contents amb el treball que hem fet en aquest Sprint 2. En general, quasi tots li hem dedicat molt de temps, ens hem esforçat molt, i els això es nota en els resultats. És per això que podem dir que estem orgullosos del que hem realitzat en aquest Sprint. Esperem que us agradi tant com a nosaltres.