



Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01



	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 1 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

INTRODUCCIÓ	3
OBJECTIU GENERAL	3
OBJECTIUS ESPECÍFICS	3
CONTINGUT TÈCNIC	3
DIAGRAMA ACTIVITATS	4
DIAGRAMA CASOS	4
DIAGRAMA D'APLICACIONS	5
DESCRIPCIÓ DE LES CLASSES I INTERFACES IMPLEMENTADAS A L'APLICACIÓ	6
DIAGRAMA DE LA NAVEGACIÓ DE L'APLICACIÓ (Entorn gràfic)	10
BASE DE DATOS	11
Explicació general què emmagatzema cada taula	12
Diferents scripts usats per crear la base de dades	13
01_DROP_TABLE.sql:	13
02_CREATE_TABLE.sql:	14
03_INSERT_DATA.sql:	15
04_INITIALIZE.sql:	16
05_GET_DEFENSE.sql - 06_GET_SHIP.sql:	17
07_USEREXIST1.sql:	18
08_CREARPLANETAS.sql:	19
09_DATAUPDATE.sql:	19
GLOSSARI	20
FAQ	21
CONCLUSIONS	21
Webgrafia / Bibliografia	21

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 2 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

1. INTRODUCCIÓ

Aquesta aplicació està realitzada sota la plataforma Java a Eclipse 4.22.0, el nostre joc està basat en un joc popular de navegador, ogame. Serà una versió força simplificada.

2. OBJECTIU GENERAL


Desenvolupar una Aplicació a la plataforma de java a Eclipse utilitzant el mode gràfic i la Metodologia orientada a objectes, que contribueixi amb l'aprenentatge de l'assignatura.

3. OBJECTIUS ESPECÍFICS

- Crea una aplicació a Java/Eclipse que permet a l'usuari jugar a un joc semblant a ogame però d'una manera més específica.
- Implementar a l'aplicació Herències, Classes Abstractes, Interfícies.
- Realitzar dins de l'aplicació reportis de diferents atacs de les naus enemigues

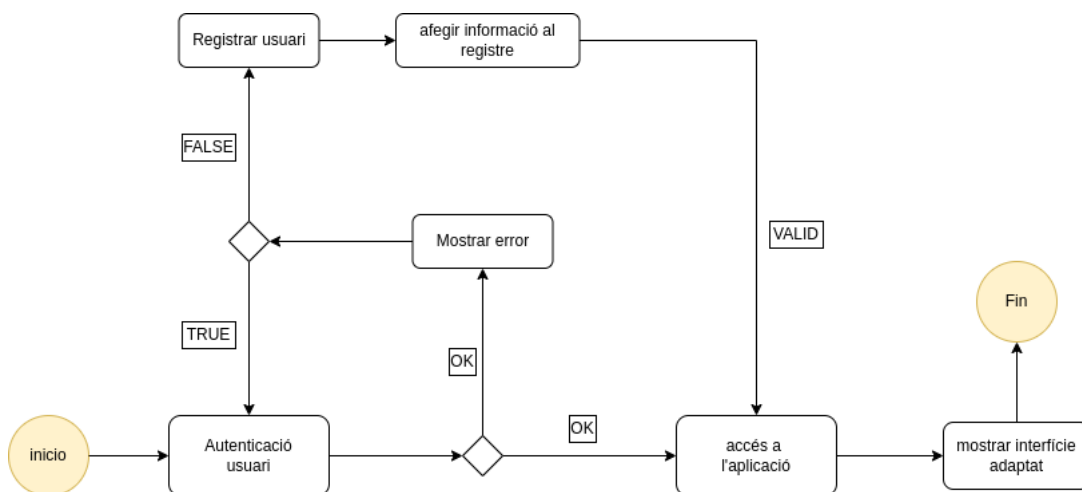
4. CONTINGUT TÈCNIC

En aquesta secció del manual es troba detallada el funcionament i el desenvolupament de l'aplicació...

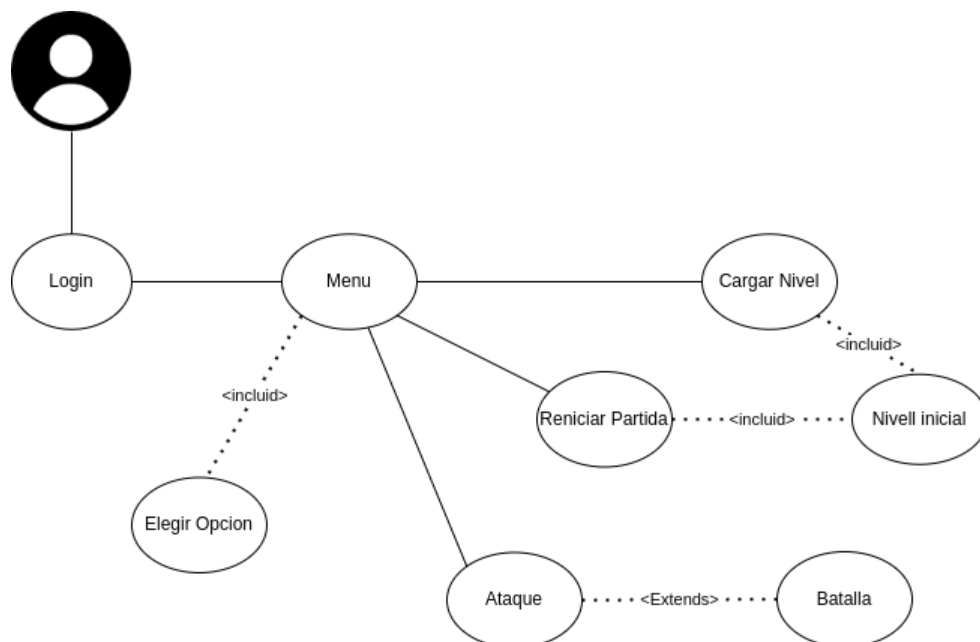
	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 3 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			


Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

4.1. DIAGRAMA ACTIVITATS



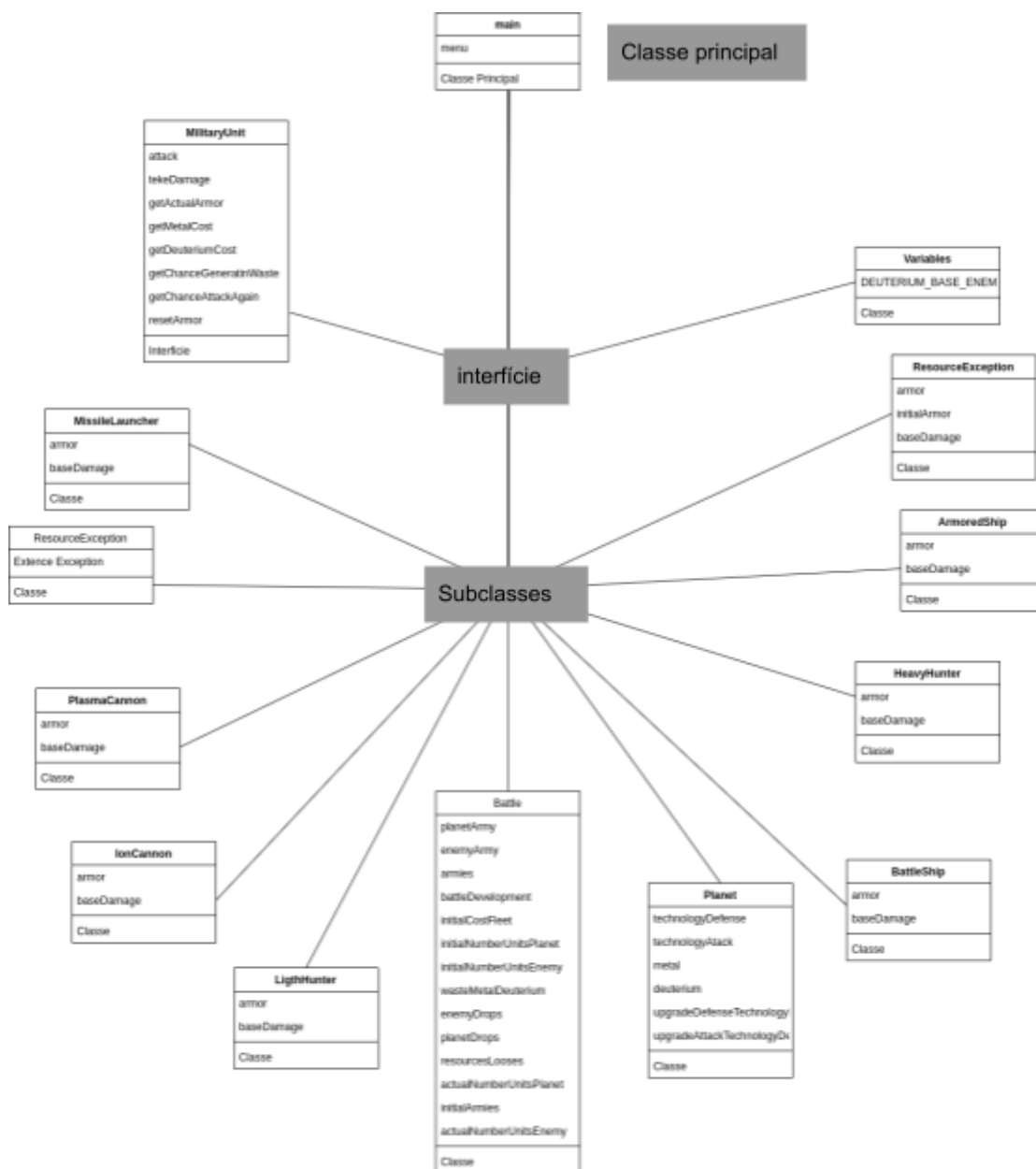
4.2. DIAGRAMA CASOS




	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 4 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

4.3. DIAGRAMA D'APLICACIONS



	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 5 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

Podem veure que es té un arbre d'herència definit, on la classe **main**, és la super classe o classe **Pare** de **MissileLauncher**, **planet**, **ResourceException** aquestes classes filles o sub/classe implementen la interfícies.

Una de les regles en treballar amb classes abstractes o interfícies és que totes les classes concretes que en baixin estan obligades a implementar els seus mètodes.

A la nostra aplicació la classe veurem com la classe **main** no està obligada a fer-ho, però les seves filles sí.


4.4. DESCRIPCIÓ DE LES CLASSES I INTERFACES IMPLEMENTADAS A L'APLICACIÓ

Classe Planet

- Necessitarem una classe **Planet**, que representa el nostre planeta.

Classe ResourceException

- Per gestionar les excepcions llançades quan vulguem pujar un nivell d'alguna tecnologia i no disposem dels recursos suficients, crearem la nostra pròpia excepció, la classe **ResourceException**, que estendrà d'Exception, i ens mostrarà un missatge descriptiu del motiu de l'excepció.

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 6 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

Classe Ship

- Per crear la nostra flota, és a dir, unitats militars no defensives, crearem la classe abstracta **Ship**. Aquesta classe tindrà com a propietats: int armor; int initialArmor; int baseDamage;

Classe LigthHunter

- Per a cada tipus d'unitat de la nostra flota crearem una classe que heretarà de la classe Ship. Totes elles disposaran de dos constructors.

Classe HeavyHunter


- Per a cada tipus d'unitat de la nostra flota crearem una classe que heretarà de la classe Ship. Totes elles disposaran de dos constructors.

Classe BattleShip

- Per a cada tipus d'unitat de la nostra flota crearem una classe que heretarà de la classe Ship. Totes elles disposaran de dos constructors.

Classe ArmoredShip

- Per a cada tipus d'unitat de la nostra flota crearem una classe que heretarà de la classe Ship. Totes elles disposaran de dos constructors.

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 7 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

Classe Defense

- Per crear la nostra defensa, crearem la classe abstracta **Defense**. Aquesta classe tindrà com a propietats: int armor; int initialArmor; int baseDamage;

Classe MissileLauncher


- Per a cada tipus d'unitat de la nostra defensa crearem una classe que heretarà de la classe **Defense**. Totes elles disposaran d'un únic constructor al qual passem com a arguments int armor, int baseDamage. El funcionament del constructor de les nostres defenses serà igual que el de la nostra flota. S'establiran el blindatge i armadura depenent del nivell de les nostres tecnologies. Cadascuna d'aquestes classes haurà d'implementar els mètodes definits a la interfície MilitaryUnit.

Classe IonCannon

- Per a cada tipus d'unitat de la nostra defensa crearem una classe que heretarà de la classe **Defense**. Totes elles disposar d'un únic constructor al qual passen com a arguments int armor, int baseDamage. El funcionament del constructor de les nostres defenses serà igual que el de la nostra flota. S'establiran el blindatge i armadura depenent del nivell de les nostres tecnologies. Cadascuna d'aquestes classes haurà d'implementar els mètodes definits a la interfície MilitaryUnit.

Classe PlasmaCannon

- Per a cada tipus d'unitat de la nostra defensa crearem una classe que heretarà de la classe **Defense**. Totes elles disposaran d'un únic constructor al qual passem com a arguments int armor, int baseDamage. El funcionament del constructor de les nostres defenses serà igual que el de la nostra flota. S'establiran el blindatge i armadura depenent del nivell de les nostres tecnologies. Cadascuna d'aquestes classes haurà d'implementar els mètodes definits a la interfície MilitaryUnit.

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 8 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

Classe Battle

- La classe **Battle** ens servirà per gestionar el desenvolupament de les batalles. Aquesta possiblement serà la classe més complexa d'implementar del projecte.

Classe Main


- Des de la classe **Main** podrem accedir a diferents opcions com crear unitats al nostre planeta, ja siguin defensives com a flota, millorar les nostres tecnologies, veure els reports de batalla d'almenys les darreres 5 batalles, o en cas d'haver-hi una flota enemiga a punt de atacar-nos, veure la flota enemiga.

Interface MilitaryUnit

- MilitaryUnit** serà una interfície que implementen totes les nostres unitats (defenses i naus), i que ens servirà per a dues coses, per gestionar totes les unitats militars per igual, i per obligar-nos a implementar els mètodes que seran comuns a totes les unitats militars.

Interface Variables

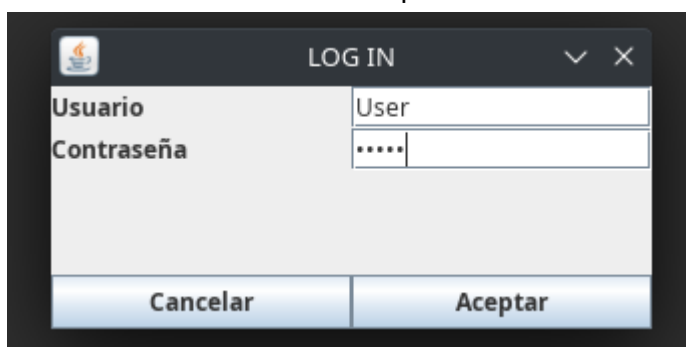
- Aquesta serà una interfície que ens permetrà parametritzar el joc, de manera que després de testejar-lo diverses vegades trobem uns valors equilibrats.

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 9 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01


4.5. DIAGRAMA DE LA NAVEGACIÓ DE L'APLICACIÓ (Entorn gràfic)

- Como podemos observar al iniciar el juego con el entorno gráfico nos saldrá una ventana para poder iniciar sesión con un usuario password.



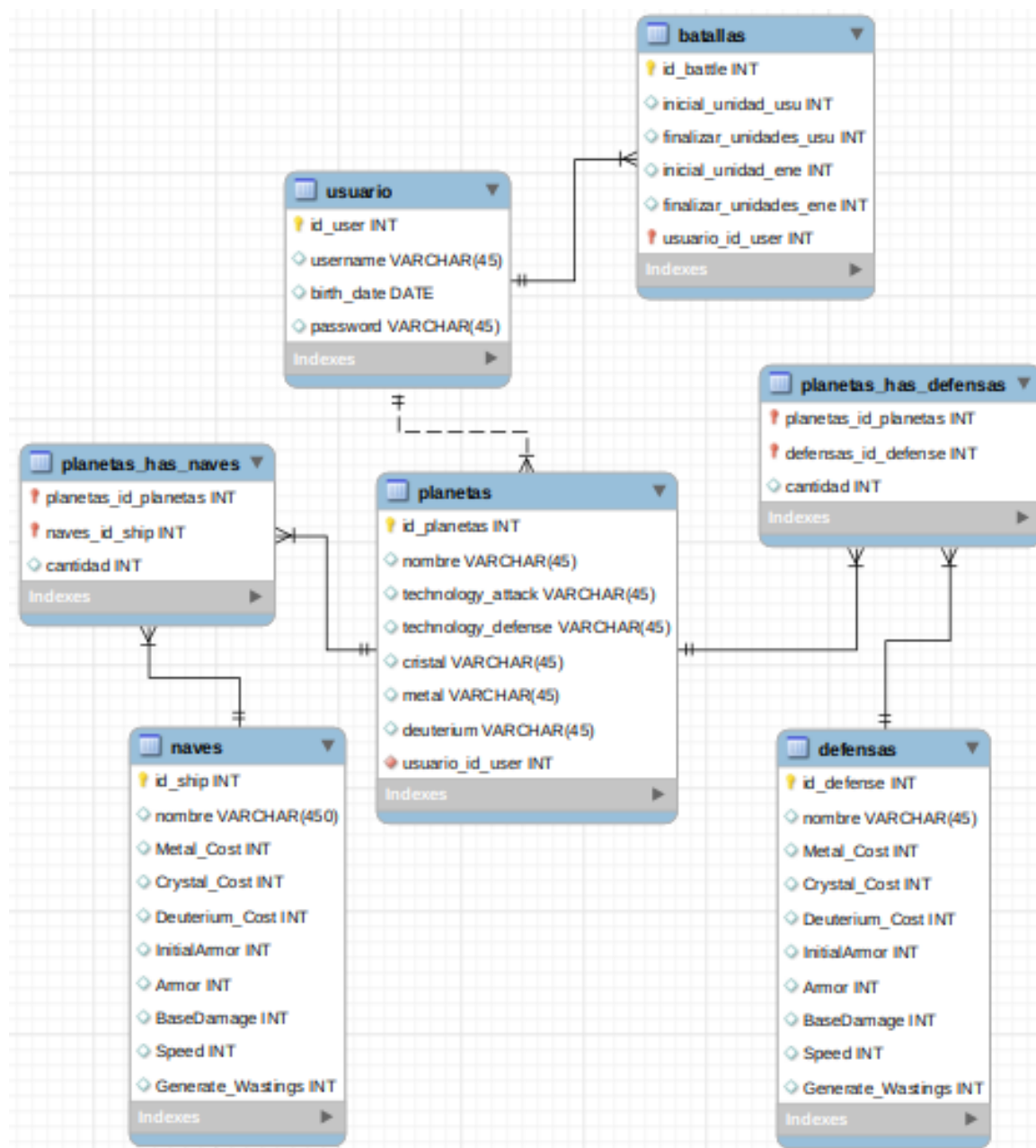
- Al tener el usuario confirmado accederemos a la parte principal del juego donde tendremos nuestro menú.
 - El menu tendra 5 partes:
 - View Planet Stats
 - Build Ships
 - Upgrade Technology
 - View Battle Reports
 - Exit




	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 10 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

4.6. BASE DE DATOS




	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 11 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

Explicació general què emmagatzema cada taula

- L'aplicació ha de ser capaç d'emmagatzemar les dades dels *usuaris*, i per això haurem d'emmagatzemar-ho tot en una taula que anomenarem **USERS**, i que haurà d'emmagatzemar una **ID_User** que serà un camp numèric i PK, un **username** que serà un alfanumèric únic per a cada *usuari*, un camp **birth_date** en format DD-MM-YYYY i un camp **password**.
- Un *usuari* haurà de ser capaç, en cas que arribés a implementar en un futur, de tenir diversos **planetes** a la seva disposició per anar variant d'un a un altre. Aquests planetes tindran un **ID_Planet**, que serà numèric i PK, un **nom** de planeta que serà un alfanumèric únic per a cadascun dels planetes. Tindrem el valor de la tecnologia de l'atac (**technology_attack**) i de la defensa (**technology_defense**), el cost que tindrà actualitzar cadascun d'aquestes tecnologies, així com la quantitat de vidre, metall i deuterium que tenim al nostre planeta.
- Cal emmagatzemar el tipus de **naus** que hi ha i els tipus de **defenses**, per separat.
- S'ha de *registrar* quines **naus** o **defenses** té cada planeta.
- S'ha de portar un *registre* de les **batalles** que realitza l'usuari, on només emmagatzemarem l'**ID_Battle** i l'**ID_User**, on una batalla només la pot fer l'usuari. A més, s'emmagatzemen les unitats inicials amb què va començar tant l'usuari com l'enemic, així com les unitats en finalitzar aquesta.

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 12 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

Diferents scripts usats per crear la base de dades

01_DROP_TABLE.sql:


- Aquest script esborrar les taules sempre que n'hi hagi. Per fer l'esborrat, tenim dues opcions, esborrar les taules en l'ordre correcte, o desactivar les restriccions de la base de dades i esborrar.

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE DropTable /* el nombre del procedure */
AS
uSQL1 VARCHAR(100);
uSQL2 VARCHAR(100);
uSQL3 VARCHAR(100);
uSQL4 VARCHAR(100);
uSQL5 VARCHAR(100);
uSQL6 VARCHAR(100);
uSQL7 VARCHAR(100);

BEGIN
    uSQL1 := 'DROP TABLE batallas';
    uSQL2 := 'DROP TABLE planetas_has_naves';
    uSQL3 := 'DROP TABLE planetas_has_defensas';
    uSQL4 := 'DROP TABLE planetas';
    uSQL5 := 'DROP TABLE naves';
    uSQL6 := 'DROP TABLE defenses';
    uSQL7 := 'DROP TABLE usuario';

    EXECUTE IMMEDIATE uSQL1;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Table batallas ha sido eliminado.');
```

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 13 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

02_CREATE_TABLE.sql:


- Crearà les taules de la base de dades.

```

01_DROP_TABLE..sql x 02_CREATE_TABLE..sql x 03_INSERT_DATA..sql x 04_INITIALIZE..sql x 05_GET_DEFENSE..sql x
SQL Worksheet History
[Icons]
Worksheet Query Builder
set SERVEROUTPUT on
CREATE OR REPLACE PROCEDURE CREAT_TABLA
AS
uSQL1 VARCHAR(4000);
uSQL2 VARCHAR(4000);
uSQL3 VARCHAR(4000);
uSQL4 VARCHAR(4000);
uSQL5 VARCHAR(4000);
uSQL6 VARCHAR(4000);
uSQL7 VARCHAR(4000);
BEGIN
uSQL1 := 'CREATE TABLE usuario (
id_user INT NOT NULL,
username VARCHAR(45) NULL,
birth_date DATE NULL,
password VARCHAR(45) NULL,
PRIMARY KEY (id_user))';
EXECUTE IMMEDIATE uSQL1;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Table usuario ha sido creada.');
```

```

uSQL2 := 'CREATE TABLE planetas (
id_planetas INT NOT NULL,
nombre VARCHAR(45) NULL,
technology_attack VARCHAR(45) NULL,
technology_defense VARCHAR(45) NULL,
cristal VARCHAR(45) NULL,
metal VARCHAR(45) NULL,
deuterium VARCHAR(45) NULL,
usuario_id_user INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (id_planetas),
CONSTRAINT planetas_usuario_fk FOREIGN KEY (usuario_id_user) REFERENCES usuario(id_user))';
EXECUTE IMMEDIATE uSQL2;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Table planetas ha sido creada.');
```

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 14 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

03_INSERT_DATA.sql:

- Es van carregar les dades necessàries per jugar, en aquest cas les naus i les defenses.

```

/****
  Incertar datos a la base de datos
****/

CREATE OR REPLACE PROCEDURE INSERT_DATA /* el nombre del procedure */
AS
  uSQL1 VARCHAR(100);
  uSQL2 VARCHAR(100);

BEGIN
  execute immediate 'INSERT INTO naves VALUES (1, 'Light Hunter', 3000, 0, 50,400,null,80,3,20)';
  execute immediate 'INSERT INTO naves VALUES (2, 'Heavy Hunter', 6500, 0, 50,1000,null,150,7,30)';
  execute immediate 'INSERT INTO naves VALUES (3, 'Battle Ship', 45000, 0, 7000,6000,null,1000,45,60)';
  execute immediate 'INSERT INTO naves VALUES (4, 'Armored Ship', 30000, 0, 15000,8000,null,700,70,75)';
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Los datos de la tabla nave han sido insertados');
  execute immediate 'INSERT INTO defensas VALUES (1, 'Missile Launcher', 2000, 0, 0,200,null,80,5,10)';
  execute immediate 'INSERT INTO defensas VALUES (2, 'Ion Cannon', 4000, 0, 500,1200,null,250,12,25)';
  execute immediate 'INSERT INTO defensas VALUES (3, 'PLasma Cannon', 50000, 0, 5000,7000,null,2000,30,50)';
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Los datos de la tabla defensas han sido insertados');
END INSERT_DATA;

set SERVEROUTPUT on
CALL INSERT_DATA();

```

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01


04_INITIALIZE.sql:

- Aquest script s'executarà quan arranqueu l'aplicació, si és la primera vegada, que detecta que no hi ha taules creades, executarà els procedures 01 , 02 i 03 en aquest ordre. Si l'script detecta que ja hi ha les taules creades, no farà res. A més, l'aplicació disposarà d'un botó “Reset”, que tornarà la base de dades a un estat de creació inicial, executant aquest script i deixant la base de dades neta. Per això, és recomanable utilitzar flags de true or false, 0...1... per poder realitzar condicions d'execució del procediments o els procediments creats.

```

01_DROP_TABLE.sql  02_CREATE_TABLE.sql  03_INSERT_DATA.sql  04_INITIALIZE.sql  05_GET_DEFENSE.sql  06_GET_SHIP.sql
SQL Worksheet History
[Icons]
Worksheet Query Builder
set serveroutput on
create or replace procedure INITIALIZE(reset in numeric)
as
existe int;
begin
select count(*) into existe from sys.catalog where TNAME IN ('PLANETAS','USUARIO','BATALLAS','NAVES','DEFENSAS','PLANETAS_HAS_NAVES','PLANETAS_HAS_DEFENSAS');
if existe != 7 or reset = 1 then
DropTable();
CREAR_TABLA();
INSERT_DATA();
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Las tablas han sido creadas o actualizadas correctamente...');
else
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Las tablas ya han sido creadas');
end if;
end INITIALIZE;
set SERVEROUTPUT on
CALL INITIALIZE(1);

```

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 16 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01


05_GET_DEFENSE.sql - 06_GET_SHIP.sql:

- Aquests scripts contindran les procedures necessàries per carregar les dades de les naus i defenses a les variables java necessàries, per inicialitzar les classes amb els setters de les classes ships i defenses de l'aplicació. Aquesta informació es recollirà de la base de dades.

```

create or replace procedure GET_DEFENSE (
  s_id in defensas.id_defense%TYPE,
  s_nombre out defensas.nombre%TYPE,
  s_metal out defensas.metal_cost%TYPE,
  s_crystal out defensas.crystal_cost%TYPE,
  s_deuterium out defensas.deuterium_cost%TYPE,
  s_initial out defensas.InitialArmor%TYPE,
  s_armor out defensas.armor%TYPE,
  s_base out defensas.BaseDamage%TYPE,
  s_speed out defensas.speed%TYPE,
  s_generate out defensas.Generate_Wastings%TYPE)
as
begin
  select nombre, metal_cost, crystal_cost, deuterium_cost, InitialArmor, armor, BaseDamage, speed, generate_wastings
  into s_nombre, s_metal, s_crystal, s_deuterium, s_initial, s_armor, s_base, s_speed, s_generate from defensas
  where id_defense = s_id;
END GET_DEFENSE;

```

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 17 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

07_USEREXIST1.sql:


- Aquests scripts contindran un que procedures necessàries per veure si existeix el usuari.

```

create or replace procedure USEREXIST1(username_ in VARCHAR, password_ in varchar, id out integer)
as
begin
select id_user into id from usuario where username = username_ and password = password_;

exception
when others then
id :=0;
end USEREXIST1;

```

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 18 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

08_CREARPLANETAS.sql:

- Aquests scripts contindran un procedures per insertar els planetas a la base de datos i si existeix actualitzeu els recursos.

```

create or replace procedure crearplaneta(nombre1 in varchar, before_ta out int, before_td out int, before_m out int, before_d out int, inicialmetal in i
as
cantidad int;
begin
select count(*)into cantidad from planetas;
if cantidad = 1 then
select technology_attack, technology_defense, metal, deuterium into before_ta , before_td, before_m, before_d from planetas where id_planetas = 1;
else
insert into planetas values (1,nombre1,0,0,0,inicialmetal,iniciarDeuterium,1);
end if;
end crearplaneta;

```

09_DATAUPDATE.sql:

- Aquests scripts contindran un procedures per actualitzar totes les dades de jave a la base de dades.

```

create or replace procedure dataupdate(metal_ in int, deuterium_ in int, tca in int, tcd in int)
as
begin
update planetas set technology_attack = tca, technology_defense = tcd, metal = metal_, deuterium = deuterium_ where id_planetas = 1;
end dataupdate;


```

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 19 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

5. GLOSSARI

- **Programa:** conjunt d'instruccions, escrites en un llenguatge de programació, que descriuen el tractament que cal donar a unes dades inicials (entrada) per aconseguir el resultat esperat (sortida).
- **Barra d'eines:** Conjunt de botons que representen les opcions de menú més comunes.
- **Clic:** Polsar un botó del ratolí.
- **Panel:** Un contenedor para uno o más gráficos relacionados con una tabla.
- **Base de datos:** El término colectivo para todas las tablas.
- **Dependencia:** Las dependencias se crean cuando los elementos de los componentes dependen unos de otros para funcionar.
- **Entidad:** Una entidad es la forma clásica de describir una tabla.
- **Heredado:** Esto se refiere a características que han quedado en desuso o a la forma en que se crearon, se ha trasladado a una experiencia más moderna, por ejemplo una interfaz.
- **Clase:** Una clase es una plantilla que define la forma de un objeto. Especifica los datos y el código que operará en esos datos. Java usa una especificación de clase para construir objetos. Los objetos son instancias de una clase.
- **Mètode:** Un mètode en Java és un conjunt d'instruccions definides dins d'una classe, que realitzen una tasca determinada i que podem invocar mitjançant un nom.

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 20 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			

Departament: Informàtica	Grup: AMSW1
Títol Cicle Formatiu: Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma / Tècnic superior Desenvolupament d'Aplicacions Web	
Data revisió contingut: 10/05/2022	Núm. revisió contingut: 01

6. FAQ

¿Pueden varios usuarios acceder con las mismas claves?

No, no se puede acceder al sistema simultáneamente con las mismas claves.

¿En cuantos ordenadores puedo instalar la aplicación?

En tantos como sea desee el usuario.

¿Que debe instalar el usuario para hacer funcionar la aplicación?


El usuario debe instalar java para poder hacer funcionar la aplicación.

7. CONCLUSIONS

En forma general pudimos observar la importancia de trabajar con un paradigma Orientado a Objetos, como lo es java ya que nos brinda muchas facilidades tanto a nivel de optimización como también a nivel de estructura de la lógica de la aplicación realizar, también cabe recalcar que el modo gráfico nos permite darle un diseño único cada una de las aplicaciones que realicemos.

8. Webgrafía / Bibliografía

- ☐ <https://www.delftstack.com/es/howto/java/java-end-program/>
- ☐ <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/awt/image/BufferedImage.html>
- ☐ <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/components/label.html>
- ☐ <https://firebird21.wordpress.com/2013/12/28/creando-tablas-dentro-de-un-stored-procedure-o-de-un-trigger/>

	10/05/2022	IMP_ET_01	Pàgina 21 de 21
	Revisió 01	Realizado por: Mehdi Regbaoui/ Roberto Zambrano / Eduardo Amorós	
Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès			