Présentation de l'application ACC setup

Projet JAVA



Plan



Qui sommes-nous?

Quel concept?

Quelle structure?

Quelle méthode?

Quel développement?

Quelle qualité de code?

Quel futur?

Qui sommes-nous?



Florian Boin 31 ans Reconversion depuis Ia Business Intelligence Industrie - Stocks Vincent POUPAERT
43 ans
Reconversion professionnelle
Infographie ~10 ans
Logistique ~10 ans

Le Simracing, c'est quoi?







Quel concept?



Aider les metteurs au point en simulation automobile :

24							
25			Ride height	50	50	50	50
26	Aero	Front	Splitter	0	0	0	0
27			Brake Ducts	4	3	3	4
28			Ride height	70	71	71	71
29			Wing	8	8	8	8
30			Brake Ducts	3	3	3	3
31							
32							
33	Observations			2:00.4	2:00.1 (1:59 possible)	1:59.9	ANTI-ROULIS AVANT 6 AU LIEU DE 7
24							



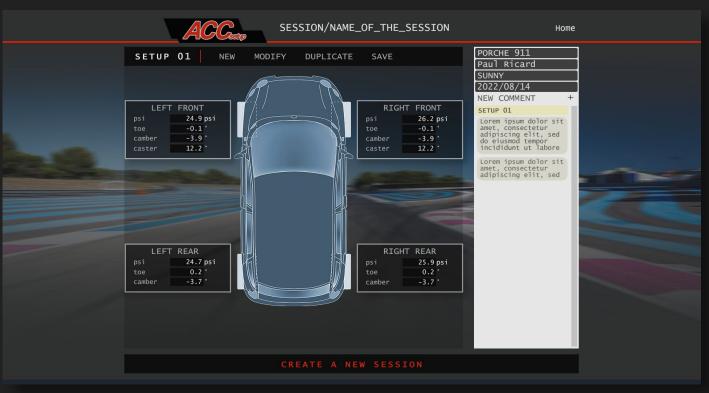


Fichier de réglage Excel

Application ACCSetup

Maquette de l'application :





Quelle méthode?



→ Equipe et organisation

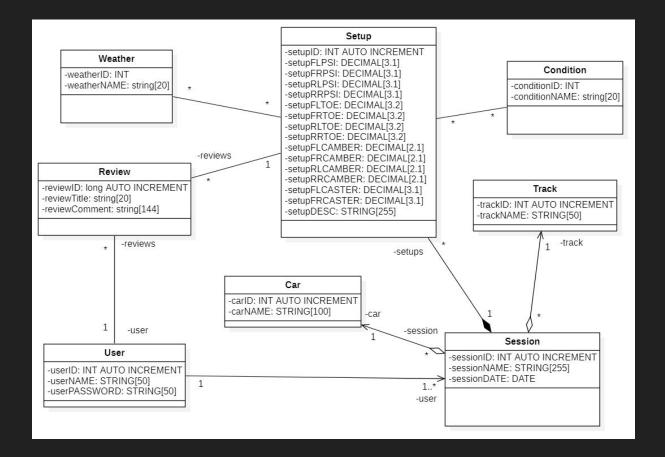


Modèle de données :

Diagramme UML

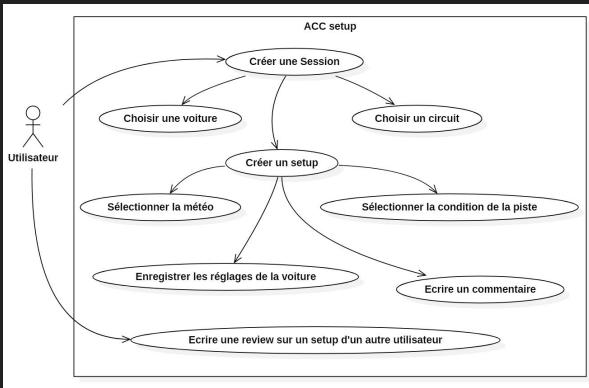
- Entités
- Attributs
- Associations
- Jointures :
 - One to Many
 - Many to Many





Scénario d'utilisation:





Quelles technologies?





Architecture back-office





Une Entité : Définition d'un objet



Un Repository : Lien à la base de données



Un Service : Code métier

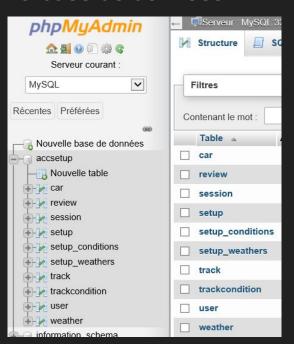


Un Controller : Routes pour l'utilisateur

SQL



La base de données



carid	carname			
1	Alpine A110 GT4			
2	Aston Martin Vantage GT4			
3	Aston Martin Racing V12 Vantage GT3			
4	Aston Martin Racing V8 Vantage GT3			
5	Audi R8 LMS			
6	Audi R8 LMS Evo			
7	Audi R8 LMS GT4			
8	Bentley Continental GT3			
9	Bentley Continental GT3 2015			
10	Bentley Continental GT3 2018			
11	BMW M6 GT3			
12	BMW M4 GT4			
13	Chevrolet Camaro GT4R			
14	Ferrari 488 GT3			
15	Ginetta G55 GT4			
16	Honda NSX GT3			
17	Honda NSX GT3 Evo			
18	Jaguar Emil Frey Jaguar GT3			
19	KTM X-Bow GT4			
20	Lamborghini Huracan GT3 Evo			
21	Lamborghini Lamborghini Huracan ST			
22	Lamborghini Huracan GT3			
23	Lexus RC F GT3			
24	Maserati MC GT4			
25	McLaren 650S GT3			

trackid	trackname
1	Barcelona
2	Brands Hatch
3	Donington Park
4	Hungaroring
5	Kyalami
6	Laguna Seca
7	Misano
8	Monza
9	Mount Panorama
10	Nurburgring
11	Oulton Park
12	Paul Ricard
13	Silverstone
14	Snetterton
15	Spa-Francorchamps
16	Suzuka
17	Zandvoort
18	Zolder

weather_name
SUNNY
CLOUDY
LIGHT WET
MEDIUM WET
HEAVY WET
STORMY

Extrait de code

```
√ 

→ Com.ipme.poec.ACCSetup

     > 3 > Controller

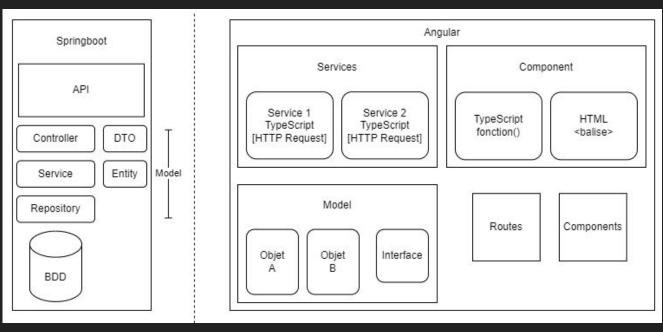
▼ Model

       > A Car.java
       > 4 Condition.java
       > 1 Review.java
       >  Session.java
       > 🛂 Setup.java
       > 1/4 Track.iava
       > 🛂 User.java
       > Meather.java
     > # Repository
     > 65 Service
     > AccSetupApplication.java
     > 🊜 SpringFoxConfig.java
> # > src/main/resources
> a src/test/java
> A JRE System Library [JavaSE-11]
> Maven Dependencies
> 🛵 > src
  > target
  HELP.md
  mvnw
  mvnw.cmd
  lmx.mog
```

```
11 @Entity
12 @Table(name = "session")
150
       @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
       private int sessionId:
200
       @NotNull
       @NotBlank(message = "La nom de session est obligatoire")
       private String sessionName;
250
       @Column(name = "sessiondate")
       @NotNull
       @PastOrPresent
       @DateTimeFormat(pattern = "dd.MM.yyyy")
       private LocalDate sessionDate;
       @OneToOne(fetch = FetchType.EAGER)
310
       @JoinColumn(name = "trackid")
       private Track track;
350
       @OneToOne(fetch = FetchType.EAGER)
       @JoinColumn(name = "carID")
       private Car car;
390
       @ManyToOne
       @JoinColumn(name="user id")
       private User user;
430
       public Session(String sessionName, LocalDate sessionDate, Track track, Car car, User user)
           this.sessionName = sessionName;
           this.sessionDate = sessionDate;
           this.track = track;
           this.car = car;
           this.user = user;
```

Angular







SESSION_NAME

Home

	SETUP 01		NEW	MODIFY	DUPLICATE	SAVE	car
							track
		Anna Carlo			_		weather
	LEFT F	RONT		\\\-\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	R	IGHT FRONT	condition
ps	i		psi		psi	psi	New Comment
to	e		0		toe	•	SETUP 01
са	mber		•		camber	•	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Blanditiis sint aperiam
са	ster		•		caster	0	assumenda adipisci voluptatem quibusdam perferendis vel praesentium
							commodi fuga. Animi eius at et, voluptatem officiis
							SETUP 02
	LEFT I	REAR			F	RIGHT REAR	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur
ps	i		psi		psi	psi	adipisicing elit. Blanditiis sint aperiam
to	e		•		toe	•	assumenda adipisci voluptatem quibusdam perferendis vel praesentium
са	mber		•		camber	•	commodi fuga. Animi eius at et,
							voluptatem officiis

Create New Session

15

Quelle qualité de code?





Les types de tests :



 Tests unitaires : Méthode isolée avec mocks simulant les comportements connexes.

 Tests d'intégration : Fonction globale, mobilisant plusieurs méthodes.

Exemple de test :

```
void createSessionTest() {
                                            Car carTest = new Car("Citronault Pipo");
                                            carService.saveCar(carTest);
                                            Track trackTest = new Track("Charade");
                                            trackService.saveTrack(trackTest);
                                            User userTest2 = new User("validName", "validPassword");
                                            userService.saveUser(userTest2);
1 package com.ipme.poec.ACCSetu
                                            sessionService.createSession("validSessionTest", LocalDate.parse("2022-04-01"), trackTest, carTest, userTest2);
                                            Session sessionTest = sessionService.getSessionByName("validSessionTest");
                                            assertThat(sessionTest.getSessionDate()).isEqualTo(LocalDate.parse("2022-04-01"));
 49 import com.ipme.poec.ACCSetur
21 @SpringBootTest
22 @Transactional
                                         void updateSessionTest() {
                                            Car carTest = new Car("Renault Fuego");
                                            carService.saveCar(carTest);
       @Autowired
                                            Track trackTest = new Track("Nogaro");
                                            trackService.saveTrack(trackTest);
                                            User userTest2 = new User("UwU", "Password");
                                            userService.saveUser(userTest2);
                                            sessionService.createSession("validSession", LocalDate.parse("2022-04-01"), trackTest, carTest, userTest2);
                                            Session sessionToUpdate = sessionService.getSessionByName("validSession");
                                            sessionService.updateSession(sessionToUpdate, "VraimentUneSessionValide", LocalDate.parse("2023-01-01"));
       @Autowired
                                            assertThat(sessionToUpdate.getSessionName()).isEqualTo("VraimentUneSessionValide");
                                            assertThat(sessionToUpdate.getSessionDate()).isEqualTo(LocalDate.parse("2023-01-01"));
           this.sessionService.de 210
                                        void getSessionNameTest() {
                                            Car carTest = new Car("Citronault Pipo");
                                            carService.saveCar(carTest);
                                            Track trackTest = new Track("Charade");
                                            trackService.saveTrack(trackTest):
       void afterEach() {
                                            User userTest2 = new User("validName", "validPassword");
                                            userService.saveUser(userTest2):
490
           carService.saveCar(carTest);
           Track trackTest = new Track("Charade");
           trackService.saveTrack(trackTest);
           User userTest2 = new User("validName", "validPassword");
           userService.saveUser(userTest2);
           sessionService.createSession("validSessionTest", LocalDate
```

Quel futur pour l'application?



• Roadmap avec un ensemble de fonctionnalités à implémenter.

Mise en service et retours utilisateurs.

Collaboration potentielle d'autres développeurs sur le projet.

Merci!



Des questions?