

Informe individual de actividades del proyecto

Datos generales

URL del Repositorio de GitHub: <https://github.com/gii-is-DP1/dp1-2020-g3-08.git>

Nombre de usuario en GitHub: gonferjim

Rama del usuario en Github: gonferjim

Participación en el proyecto

Historias de usuario en las que he participado

He desarrollado junto a mi compañero de equipo Javier Grosso las siguientes historias de usuario:

- H4: Publicar Noticias.
- H5: Asignar noticias a partidos
- H9: Asignar y eliminar jugadores a un partido
- H10: Visualización de Noticias
- H16: Editar perfil

Además de haber participado en las siguientes reglas de negocio junto a mi compañero Javier Grosso:

- RN3: máximo número de tarjetas amarillas/rojas para participar
- RN4: no poder arbitrar dos partidos a la misma hora

Funcionalidad implementada

Mi compañero Javier Grosso y yo hemos creado la entidad Noticia y la entidad Equipo junto a sus repositorios.

También hemos implementado el controlador NoticiaController.

Además los métodos de los servicios NoticiaService, EquipoService, y los métodos necesarios para la tarea H9 en PartidoService.

Mi compañero Javier y yo hemos implementado el validador PartidoValidator, necesario para la RN3 y la RN4.

También hemos realizado las vistas de las entidades Noticia y Partido, situadas en la carpeta jsp.

Esto hace un total de 6 clases implementadas y 2 interfaces. Sin tener en cuenta las implementaciones necesarias para el H9 en la clase Partido service.

Pruebas implementadas

Pruebas unitarias

He realizado de manera individual los test unitarios de PartidoService.

En equipo he realizado junto a Javier Grosso 2 tests unitarios para Servicios (UsuarioService, NoticiaService)

Eso hace un total de 3 clases de test unitarios con un total de 16 métodos anotados con @Test.

Pruebas de Controlador

He creado 2 casos de prueba positivos y 1 negativo de controlador para la HU-4.

He creado 2 casos de prueba positivos de controlador para la HU-10.

He creado 2 casos de prueba positivos y 1 negativo de controlador para la HU-9.

He creado 5 casos de prueba positivos y 2 negativo de controlador para la HU-16.

Ejemplos de funcionalidades implementadas

Entidades

Entidad Noticia, está en la ruta `src/main/java/org.springframework.samples.petclinic/model`
Realizada en colaboración con Javier Grosso.

Consiste en una entidad que implementa en su código una relación many to many con la entidad partidos (debido a la historia de usuario H5 donde debemos de poder relacionar las noticias con los partidos), y posee un parámetro para el título de la noticia (no puede estar vacío), otro parámetro para el desarrollo de la noticia (tampoco puede estar vacío), y un parámetro para la fecha de publicación de la noticia (que solo puede ser fechas pasadas o el presente y está formateada de la forma año/mes/día).

```
1 package org.springframework.samples.petclinic.model;
2
3
4 import java.time.LocalDate;
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21 @Getter
22 @Setter
23 @Entity
24 @Table(name = "noticias")
25 public class Noticia extends BaseEntity {
26
27
28     @NotEmpty
29     private String titulo;
30
31     @NotEmpty
32     private String texto;
33
34     @PastOrPresent
35     @DateTimeFormat(pattern = "yyyy/MM/dd")
36
37     private LocalDate fecha;
38
39     @ManyToMany
40     @JoinTable(name = "partidos_noticias", joinColumns = @JoinColumn(name = "noticia_id"),
41     inverseJoinColumns = @JoinColumn(name = "partido_id"))
42     private List<Partido> partidos;
43
44 }
45
```

Entidad User, está en la ruta src/main/java/org.springframework.samples.petclinic/model
Realizada en colaboración con Javier Grosso

Consiste en una entidad recogida la entidad User nativa, debido a las numerosas implementación y configuración del framework en base a esta entidad ha sido más oportuno recoger esta entidad que crear una nueva y atender a los conflictos. Esta es la entidad base a la hora de implementar los roles y las autorizaciones.

Consiste en un nombre de usuario y una contraseña que se utiliza para iniciar sesión.
Siendo el nombre de usuario el atributo Identificativo de esta entidad.
Otros atributos con una funcionalidad más documentativa.

Posee el atributo genre que es una clase hija de NamedEntity la cual se utiliza para elaborar enumerados, siendo genre un enumerado tal que Genre: {Hombre, Mujer}.
También posee una lista de authorities las cuales son Entidades donde se guarda la información de los roles de ese usuario.

```

20 * Copyright Futvilla Team
16
17 package org.springframework.samples.petclinic.model;
18
19 import java.time.LocalDate;
38
39 @Getter
40 @Setter
41 @Entity
42 @Table(name = "users")
43 public class User {
44
45     @Id
46     @NotEmpty
47     private String username;
48
49     @NotEmpty
50     private String password;
51
52     private boolean enabled;
53
54     @Column(name = "first_name")
55     @NotEmpty
56     private String firstName;
57
58     @Column(name = "last_name")
59     @NotEmpty
60     private String lastName;
61
62     @NotEmpty
63     @Email
64     private String email;
65
66     @Column(name = "birth_date")
67     @DateTimeFormat(pattern = "yyyy/MM/dd")
68     private LocalDate birthDate;
69
70     @NotEmpty
71     @Digits(fraction = 0, integer = 10)
72     private String telephone;
73
74     @ManyToOne
75     @JoinColumn(name = "genre_id")
76     private Genre genre;
77
78     @OneToMany(cascade = CascadeType.ALL, mappedBy = "user")
79     private Set<Authorities> authorities;
80
81     public boolean isNew() {
82         return this.username == null;
83     }
84 }
85

```

Servicio

Servicio NoticiaService, implementado en colaboración con Javier Grosso y localizado en la ruta src/main/java/org.springframework.samples.petclinic/service

El NoticiaService se encarga de agrupar todas las funcionalidades que se prestan como servicio, siendo quien invoca los métodos del Repository.

En este caso, podemos ver que implementa las invocaciones a los métodos del repositorio necesarios para obtener una colección con todas las noticias, para obtener una noticia según su id en la base de datos, para guardar una noticia en la base de datos y para borrar una noticia en la base de datos.

Este servicio como el resto de servicios tiene un *log* que informa por consola de las acciones transmitidas al repositorio.

```
30 @Service
31 public class NoticiaService {
32
33     private NoticiaRepository noticiaRepository;
34
35     @Autowired
36     public NoticiaService(NoticiaRepository noticiaRepository) {
37         this.noticiaRepository = noticiaRepository;
38     }
39
40     @Transactional(readOnly = true)
41     public Collection<Noticia> findAll() throws DataAccessException {
42         log.info("Se han recogido todas las Noticias");
43         return noticiaRepository.findAll();
44     }
45
46     @Transactional(readOnly = true)
47     public Noticia findById(int id) throws DataAccessException {
48         log.info("Se han recogido una Noticia por id");
49         return noticiaRepository.findById(id);
50     }
51
52     @Transactional
53     public void saveNoticia(Noticia noticia) throws DataAccessException {
54         log.info("Se han guardado una Noticia");
55         noticiaRepository.save(noticia);
56     }
57     @Transactional
58     public void deleteNoticia(Noticia noticia) throws DataAccessException {
59         log.info("Se han eliminado una Noticia");
60         noticiaRepository.delete(noticia);
61     }
62 }
```

Servicio UserService, implementado en colaboración con Javier Grosso y localizado en la ruta `src/main/java/org.springframework.samples.petclinic/service`

El UserService se encarga de agrupar todas las funcionalidades que se prestan como servicio, siendo quien invoca los métodos del Repository.

En este caso, podemos ver que implementa las invocaciones a los métodos del repositorio necesarios para obtener una colección de todos los géneros existentes en la base de datos, una colección con todos los users, para obtener un user según su username en la base de datos, para guardar un user en la base de datos y para borrar un user en la base de datos.

A la hora de guardar un user debemos asegurarnos de que esté activo (`setEnabled`) para evitar que alguien que se acaba de registrar sea incapaz de utilizar su usuario.

Este servicio como el resto de servicios tiene un *log* que informa por consola de las acciones transmitidas al repositorio.

```

20 * Copyright Futvilla Team
16 package org.springframework.samples.petclinic.service;
17
18 import java.util.Collection;
29
30 @Slf4j
31 @Service
32 public class UserService {
33
34     private UserRepository userRepository;
35
36     @Autowired
37     public UserService(UserRepository usuarioRegistradoRepository) {
38         userRepository = usuarioRegistradoRepository;
39     }
40
41     @Transactional(readOnly = true)
42     public Collection<Genre> findGenres() throws DataAccessException {
43         return userRepository.findGenres();
44     }
45
46
47     @Transactional(readOnly = true)
48     public Collection<User> findAll() throws DataAccessException {
49         log.info("Se han recogido todos los Users");
50         return userRepository.findAll();
51     }
52
53     @Transactional(readOnly = true)
54     public User findUserByUsername(String username) {
55         log.info("Se han recogido un User por username");
56         return userRepository.findByUsername(username);
57     }

```

```

52
53     @Transactional(readOnly = true)
54     public User findUserByUsername(String username) {
55         log.info("Se han recogido un User por username");
56         return userRepository.findByUsername(username);
57     }
58
59     @Transactional
60     public void saveUser(User user) throws DataAccessException {
61         log.info("Se han guardado un User");
62         user.setEnabled(true);
63         userRepository.save(user);
64     }
65
66     @Transactional
67     public void delete(User user) throws DataAccessException {
68         log.info("Se han eliminado un User");
69         userRepository.delete(user);
70     }
71
72 }
73

```

Controlador

Controlador NoticiaController, localizado en la ruta
src/main/java/org.springframework.samples.petclinic/web.

Realizado en colaboración con Javier Grosso.

NoticiaController se encarga de responder a los eventos que se producen en la vista de Noticia, invocando cambios en el modelo y mapeando las peticiones HTTP.

Por ejemplo, podemos ver que implementa mapeo para el Get y el Post de cuando creas una nueva noticia (initCreationForm y processCreationForm) y de como invoca cambios en el

modelo (añadiendo la noticia al repositorio por medio del servicio que ofrece noticiaService).

Cosas a tener en cuenta:

- A la hora de crear una noticia el usuario no tiene acceso a la fecha, si no que la fecha se establece como la fecha de creación de la noticia.

```

17 package org.springframework.samples.petclinic.web;
18
19 import java.time.LocalDate;
20
21 @Slf4j
22 @Controller
23 public class NoticiaController {
24
25     private static final String VIEWS_NOTICIA_CREATE_OR_UPDATE_FORM = "noticias/createOrUpdateNoticiaForm";
26     private static final String VIEWS_NOTICIA_SHOW = "noticias/noticiaDetails";
27
28     private final NoticiaService noticiaService;
29
30     private final PartidoService partidoService;
31
32     @Autowired
33     public NoticiaController(NoticiaService noticiaService, PartidoService partidoService) {
34         this.noticiaService = noticiaService;
35         this.partidoService = partidoService;
36     }
37
38     @InitBinder
39     public void setAllowedFields(final WebDataBinder dataBinder) {
40         dataBinder.setDisallowedFields("id");
41     }
42
43     @ModelAttribute("partidos")
44     public Collection<Partido> populatePartidos() {
45         return partidoService.findAll();
46     }
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69

```

```

70 @GetMapping(value = "/noticias/new")
71 public String initCreationForm(final Map<String, Object> model) {
72     log.info("Se ha iniciado la creación de una noticia");
73     Noticia noticia = new Noticia();
74     model.put("noticia", noticia);
75     return NoticiaController.VIEWS_NOTICIA_CREATE_OR_UPDATE_FORM;
76 }
77
78 @PostMapping(value = "/noticias/new")
79 public String processCreationForm(@Valid final Noticia noticia, final BindingResult result) {
80     if (result.hasErrors()) {
81         log.warn("Se ha abortado la creación de una noticia");
82         return NoticiaController.VIEWS_NOTICIA_CREATE_OR_UPDATE_FORM;
83     } else {
84         log.info("Se ha finalizado la creación de una noticia");
85         LocalDate fechaActual = LocalDate.now();
86         noticia.setFecha(fechaActual);
87         noticiaService.saveNoticia(noticia);
88
89         return "redirect:/noticias/" + noticia.getId();
90     }
91 }
92
93 @GetMapping("/noticias/{id}")
94 public ModelAndView showNoticia(@PathVariable("id") final int id) {
95     log.info("Se ha iniciado la muestra de detalles de una noticia");
96     ModelAndView mav = new ModelAndView(NoticiaController.VIEWS_NOTICIA_SHOW);
97     mav.addObject(noticiaService.findById(id));
98     return mav;
99 }
100
101 @GetMapping("/noticias/{id}")

```

```

100
101Ⓢ @GetMapping("/noticias/list")
102 public String showNoticiaList(final Map<String, Object> model) {
103     log.info("Se ha iniciado la vista de mostrar la lista de noticias");
104     Collection<Noticia> noticias = noticiaService.findAll();
105     model.put("noticias", noticias);
106     return "noticias/noticiasList";
107 }
108
109Ⓢ @GetMapping(value = "/noticias/{id}/delete")
110 public String processDeleteForm(@PathVariable("id") final int Id) {
111     log.info("Se ha iniciado la eliminación de una noticia");
112     Noticia noticia = noticiaService.findById(Id);
113     noticiaService.deleteNoticia(noticia);
114     return "redirect:/noticias/list";
115 }
116
117 }
118

```

Controlador UserController, localizado en la ruta src/main/java/org.springframework.samples.petclinic/web. Realizado en colaboración con Javier Grosso.

UserController se encarga de responder a los eventos que se producen en la vista de User, invocando cambios en el modelo y mapeando las peticiones HTTP.

Por ejemplo, podemos ver que implementa mapeo para el Get y el Post de cuando creas un nuevo user (initCreationForm y processCreationForm) y de como invoca cambios en el modelo (añadiendo el user al repositorio por medio del servicio que ofrece userService).

Cosas a tener en cuenta:

- A la hora de guardar el usuario también es necesario guardar las autoridades para que los permisos de rol "user" se apliquen y puedan acceder a todo lo que su usuario lo permita.
- También es necesario actualizar el SecurityContext para que si un usuario edita su propio usuario los cambios realizados también se guarden en la sesión de la aplicación.

```

18
19Ⓢ import java.util.Collection;
20
21Ⓢ @Slf4j
22Ⓢ @Controller
23 public class UserController {
24
25     private static final String VIEWS_USER_CREATE_OR_UPDATE_FORM = "users/createOrUpdateUserForm";
26     private static final String VIEWS_USER_SHOW = "users/userDetails";
27
28     private final UserService userService;
29     private final AuthoritiesService authoritiesService;
30
31     Ⓢ @Autowired
32     public UserController(UserService userService, AuthoritiesService authoritiesService) {
33         this.userService = userService;
34         this.authoritiesService = authoritiesService;
35     }
36
37     Ⓢ @InitBinder
38     public void setAllowedFields(WebDataBinder dataBinder) {
39         //dataBinder.setDisallowedFields("id");
40     }
41
42     Ⓢ @ModelAttribute("genres")
43     public Collection<Genre> populateGenres() {
44         return userService.findGenres();
45     }
46
47 }
48

```



```

73② @GetMapping(value = "/users/new")
74 public String initCreationForm(Map<String, Object> model) {
75     log.info("Se ha iniciado la creación de un user");
76     User user = new User();
77     model.put("user", user);
78     return VIEWS_USER_CREATE_OR_UPDATE_FORM;
79 }
80
81② @PostMapping(value = "/users/new")
82 public String processCreationForm(@Valid User user, BindingResult result) {
83     if (result.hasErrors()) {
84         log.warn("Se ha abortado la creación de un user");
85         return VIEWS_USER_CREATE_OR_UPDATE_FORM;
86     } else {
87         log.info("Se ha finalizado la creación de un user");
88         userService.saveUser(user);
89         authoritiesService.saveAuthorities(user.getUsername(), "user");
90         return "redirect:/users/" + user.getUsername();
91     }
92 }
93
94② @GetMapping(value = "/users/{username}/edit")
95 public String initUpdateUserForm(@PathVariable("username") String username, Model model) {
96     log.info("Se ha iniciado la edición de un user");
97     User user = userService.findUserByUsername(username);
98     model.addAttribute(user);
99     return VIEWS_USER_CREATE_OR_UPDATE_FORM;
100 }
101
102② @PostMapping(value = "/users/{username}/edit")
103 public String processUpdateUserForm(@Valid User user, BindingResult result, @PathVariable("username") String username) {
104     if (result.hasErrors()) {
105         log.warn("Se ha abortado la edición de un user");
106         return VIEWS_USER_CREATE_OR_UPDATE_FORM;
107     } else {
108         log.info("Se ha finalizado la edición de un user");
109         if (user.getUsername().equals(username))
110             userService.saveUser(user);
111         else {
112             userService.saveUser(user);
113             authoritiesService.saveAuthorities(user.getUsername(), "user");
114             // Eliminamos el Usuario y su autoridad con el username abandonado
115             Authorities auto = authoritiesService.findAllAuthorities().stream().
116                 filter(x->x.getUser().getUsername().equals(username)).findFirst().get();
117             authoritiesService.deleteAuthorities(auto);
118             userService.delete(userService.findUserByUsername(username));
119             //Actualizamos el Authentication
120             Authentication auth = SecurityContextHolder.getContext().getAuthentication();
121
122             org.springframework.security.core.userdetails.User updatedUser = new org.springframework.security.core
123             Authentication newAuth = new UsernamePasswordAuthenticationToken(updatedUser, auth.getCredentials(),
124
125             SecurityContextHolder.getContext().setAuthentication(newAuth);
126         }
127
128         return "redirect:/users/" + user.getUsername();
129     }
130 }

```

Repositorio

NoticiaRepository, localizado en la ruta
src/main/java/org.springframework.samples.petclinic/repository.
Realizado en colaboración con Javier Grosso.

NoticiaRepository es una interfaz que contiene la lógica requerida para acceder a los datos del repositorio de Noticia en la base de datos, haciendo las consultas a esta de forma transparente.

Tiene implementada la lógica necesaria para poder obtener todas las noticias, para poder buscar en la base de datos noticias según el Id y para poder guardar y borrar una noticia.

```
17
18+ import java.util.Collection;
25
26
27 public interface NoticiaRepository extends Repository<Noticia, String> {
28
29
30     void save(Noticia noticia) throws DataAccessException;
31
32     Collection<Noticia> findAll() throws DataAccessException;
33
34+ @Query("SELECT noticia FROM Noticia noticia WHERE noticia.id =:id")
35     Noticia findById(@Param("id") int id) throws DataAccessException;
36
37     void delete(Noticia noticia) throws DataAccessException;
38
39 }
40
```

UserRepository, localizado en la ruta
src/main/java/org.springframework.samples.petclinic/repository.
Realizado en colaboración con Javier Grosso.

UserRepository es una interfaz que contiene la lógica requerida para acceder a los datos del repositorio de User en la base de datos, haciendo las consultas a esta de forma transparente.

Tiene implementada la lógica necesaria para poder obtener todos los users, para poder buscar en la base de datos users según el username, para poder obtener todos los tipos de géneros (genre) y para poder guardar y borrar un user.

Esta es la única entidad que tiene un identificador de tipo String y por tanto el tipo de repositorio del que extiende deber ser correspondiente a un tipo String.

```
18+ import java.util.Collection;
27
28
29 public interface UserRepository extends Repository<User, String> {
30
31
32     void save(User user) throws DataAccessException;
33
34     void delete(User user) throws DataAccessException;
35
36+ @Query("SELECT genre FROM Genre genre ORDER BY genre.name")
37     List<Genre> findGenres() throws DataAccessException;
38
39     Collection<User> findAll() throws DataAccessException;
40
41+ @Query("SELECT user FROM User user WHERE user.username = ?1")
42     User findByUsername(@Param("username") String username) throws DataAccessException;
43
44
45 }
46
```

Formatter

El SexoFormatter es un formater de la clase Genre para referirse y visualizarse por su nombre en vez de por su número de identificación.

Realizado en colaboración con Javier Grosso.

```
43 @Component
44 public class SexoFormatter implements Formatter<Genre> {
45
46     private final UserService userService;
47
48     @Autowired
49     public SexoFormatter(final UserService userService) {
50         this.userService = userService;
51     }
52
53     @Override
54     public String print(final Genre sexo, final Locale locale) {
55         return sexo.getName();
56     }
57
58     @Override
59     public Genre parse(final String text, final Locale locale) throws ParseException {
60         Collection<Genre> findSexos = this.userService.findGenres();
61         for (Genre sexo : findSexos) {
62             if (sexo.getName().equals(text)) {
63                 return sexo;
64             }
65         }
66         throw new ParseException("sexo not found: " + text, 0);
67     }
68 }
69 }
```

El PartidoFormatter es un formatter de la clase Partido para referirse y visualizarse por su lugar y fecha en vez de por su número de identificación.

Realizado en colaboración con Javier Grosso.

```
46 @Component
47 public class PartidoFormatter implements Formatter<Partido> {
48
49
50     private final PartidoService partidoService;
51
52     @Autowired
53     public PartidoFormatter(final PartidoService partidoService) {
54         this.partidoService = partidoService;
55     }
56
57     @Override
58     public String print(final Partido partido, final Locale locale) {
59         return partido.getLugar()+" "+partido.getFecha().toString();
60     }
61
62
63     @Override
64     public Partido parse(final String text, final Locale locale) throws ParseException {
65         Collection<Partido> findPartidos = partidoService.findAll();
66         for (Partido partido : findPartidos)
67             if (print(partido,locale).equals(text))
68                 return partido;
69         throw new ParseException("partido not found: " + text, 0);
70     }
71 }
```

Validador

El PartidoValidator ha sido realizado en colaboración con Javier Grosso y otros compañeros que han participado en otras reglas de negocio.

La parte realizada por mi compañero Javier y yo han sido las reglas de negocio de las tarjetas amarillas/rojas y árbitros.

En esta clase realizamos validaciones más complejas que las que se permiten en anotaciones sobre los atributos de las entidades. Aún así, al hacer un `@override` del `validate` será necesario incluir el `@notEmpty` del lugar.

Se realiza un try catch para evitar `nullPointerExceptions` a la hora de hacer un `partido.getJugadoresParticipantes()`. En caso de que los jugadores del partido sean null que se establezcan como una lista vacía para evitar posteriores errores.

Luego se recorren todos los jugadores seleccionados en la vista y se comprueba si cumplen con las reglas de negocio de las tarjetas amarillas y rojas.

Luego se recorren todos los partidos y se comprueba que el árbitro seleccionado no está arbitrando otro partido el mismo día.

La otra validación correspondiente a la lesión corresponde a otros individuos del grupo.

```
30 import java.util.Collection;
14
15 @Slf4j
16 public class PartidoValidator implements Validator{
17
18     private PartidoService partidoService;
19
20
21     public PartidoValidator(PartidoService partidoService) {
22         this.partidoService=partidoService;
23     }
24
25     @Override
26     public boolean supports(Class<?> clazz) {
27         return Partido.class.isAssignableFrom(clazz);
28     }
29
30     @Override
31     public void validate(Object target, Errors errors) {
32         log.info("Se ha iniciado el validador de Partido");
33         Collection<Partido> restoDePartidos = partidoService.findAll();
34
35         // Este codigo realiza la regla de negocio 3, donde se comprueba que en un
36         // partido no pueda entrar jugadores sancionados
37         Partido p = (Partido) target;
38
39         if(p.getLugar().isEmpty()) {
40             errors.rejectValue("lugar",
41                 "no puede estar vacío",
42                 "no puede estar vacío");
43         }
44     }
45 }
```

```

44     Set<Jugador> jugadores = new HashSet<Jugador>();
45     try {
46         jugadores = p.getJugadoresParticipantes();
47         if (jugadores == null) {
48             jugadores = new HashSet<Jugador>();
49         }
50     } catch (NullPointerException e) {
51     }
52     finally {
53         log.info("Se van a validar las Tarjetas Rojas y Amarillas");
54         for (Jugador j : jugadores)
55             if (j.getTarjetaAmarilla() >= 5) {
56                 log.warn("Ha saltado la excepción de tarjetas amarillas");
57                 errors.rejectValue("jugadoresParticipantes",
58                     "El jugador no puede participar si tiene 5 o mas tarjetas amarillas",
59                     "El jugador no puede participar si tiene 5 o mas tarjetas amarillas");
60             } else if (j.getTarjetaRoja() > 0) {
61                 log.warn("Ha saltado la excepción de tarjetas rojas");
62                 errors.rejectValue("jugadoresParticipantes", "El jugador no puede participar si tiene ta
63                     "El jugador no puede participar si tiene tarjeta roja");
64             }
65         // Este código realiza la regla de negocio 2, Un jugador que esté lesionado no
66         // podrá ser inscrito en un
67         // partido, hasta que no le hayan dado el alta de su lesión.
68         log.info("Se van a validar las lesiones de los jugadores");
69         for (Jugador jug : jugadores)
70             if (jug.getLesion() != null) {
71                 errors.rejectValue("jugadoresParticipantes",
72                     "Un jugador que esté lesionado no podrá ser inscrito en un partido",
73                     "Un jugador que esté lesionado no podrá ser inscrito en un partido");
74             }
75     }
76
77     // Regla de negocio 4
78     log.info("Se van a validar que hay un mismo arbitro arbitrando dos partidos al mismo tiempo");
79     for (Partido partido : restoDePartidos)
80         if (!p.getId().equals(partido.getId()) && p.getArbitro().equals(p.getArbitro()) && partido.g
81             errors.rejectValue("arbitro", "Un arbitro no puede arbitrar dos partidos en una misma fe
82                 "Un arbitro no puede arbitrar dos partidos en una misma fecha");
83         }
84     }
85 }
86
87 }
88
89 }
90 }

```

Ejemplos de pruebas implementadas

Pruebas unitarias

Test 1: realizado a UserService dentro del archivo UsuarioServiceTests en la ruta src/test/java/org.springframework.samples.petclinic/service

Realizado en colaboración con Javier Grosso

Este test consiste en eliminar un usuario, primero se crea el usuario y se guarda, comprobado que funciona con un test anterior. Una vez guardado se comprueba cuántos usuarios hay guardados en la base de datos.

Por último se elimina el usuario y se comprueba si la cantidad de usuario en base de datos después de realizar la acción de eliminar es inferior por una unidad a la cantidad de usuarios antes de eliminar.

```

129
130 public void shouldDeleteUser() {
131
132
133     User user = new User();
134     user.setUsername("Sam");
135     user.setPassword("Sam");
136     user.setEnabled(true);
137     user.setFirstName("Sammy");
138     user.setLastName("Gammy");
139     user.setEmail("saga@correo.com");
140     user.setTelephone("954345723");
141     user.setBirthDate(LocalDate.now().minusYears(20));
142
143     this.userService.saveUser(user);
144     Collection<User> usuarios = this.userService.findAll();
145     int found = usuarios.size();
146     userService.delete(user);
147     Collection<User> usuarios2 = this.userService.findAll();
148     int found2 = usuarios2.size();
149     Assertions.assertThat(found2).isEqualTo(found - 1);
150 }
151
152 }

```

Test 2: realizado a NoticiaService dentro del archivo NoticiaServiceTests en la ruta src/test/java/org.springframework.samples.petclinic/service

Realizado en colaboración con Javier Grosso

Este test consiste en actualizar una noticia, primero se crea la noticia y se guarda, comprobado que funciona con un test anterior. Una vez guardado se comprueba cuántas noticias hay guardadas en la base de datos.

Por último se recoge la noticia anterior y se modifica, para luego volverse a guardar. Para luego comprobar si la cantidad de noticias en base de datos después de realizar la acción de guardar no ha cambiado, significando que la noticia se ha actualizado y no se ha creado otra noticia similar a la anterior y también se comprueba que la noticia ya no tiene el título inicial.

```

87 @Test
88 @Transactional
89 void shouldUpdateNoticias() {
90     Noticia not = new Noticia();
91     not.setFecha(LocalDate.now());
92     not.setTexto("Hola soy un ejemplo");
93     not.setTitulo("Primicia: el ejemplo");
94
95     this.noticiaService.saveNoticia(not);
96     Collection<Noticia> usuarios = this.noticiaService.findAll();
97     int found = usuarios.size();
98
99     Noticia not2 = this.noticiaService.findById(2);
100     not2.setTitulo("Ya no es primicia");
101
102     this.noticiaService.saveNoticia(not2);
103
104     // retrieving new name from database
105     Collection<Noticia> noticias2 = this.noticiaService.findAll();
106     int found2 = noticias2.size();
107     Assertions.assertThat(found2).isEqualTo(found);
108     Noticia not3 = this.noticiaService.findById(2);
109     Assertions.assertThat(not3.getTitulo()).isEqualTo("Ya no es primicia");
110 }
111
112 }
113

```

Pruebas de controlador

Test 1: realizado a UserController dentro del archivo UserControllerTests en la ruta src/test/java/org.springframework.samples.petclinic/controller

Este test consiste en crear un usuario. Se introduce todo correctamente sin dejar ningún valor vacío o erróneo. Por lo que se espera una redirección a los detalles del usuario creado consecuencia de una correcta creación de un usuario.

```
56 @WithMockUser(value = "admin1")
57 @Test
58 void testProcessNewUserFormSuccess() throws Exception {
59     mockMvc.perform(post("/users/new").with(csrf())
60         .param("firstName", "Juan").param("lastName", "Garcia").param("email", "juan@gmail.com")
61         .param("birthDate", "2020/07/22").param("genre", "hombre").param("telephone", "666666666")
62         .param("username", "asd").param("password", "asd")).andExpect(status().is3xxRedirection())
63         .andExpect(view().name("redirect:/users/asd"));
64 }
65
```

Test 2: realizado a UserController dentro del archivo UserControllerTests en la ruta src/test/java/org.springframework.samples.petclinic/controller

Este test consiste en crear un usuario igual que el test anterior pero esta vez esperando un error surgido como consecuencia de que el nombre de usuario (username) esté vacío. Por lo que se espera que el atributo "user" del modelo tenga un error y que se vuelva a la vista de crear usuario para que se vuelva a intentar introducir los valores correctamente.

```
66 @WithMockUser(value = "admin1")
67 @Test
68 void testProcessNewUserFormHasErrors() throws Exception {
69     mockMvc.perform(post("/users/new").with(csrf())
70         .param("firstName", "hola").param("lastName", "Romano").param("email", "manuel@gmail.com")
71         .param("birthDate", "2020/01/01").param("genre", "genre").param("telephone", "666666666")
72         .param("username", "")).andExpect(model().attributeHasErrors("user"))
73         .andExpect(status().isOk()).andExpect(view().name("users/createOrUpdateUserForm"));
74 }
75
```

Principales problemas encontrados

Ninguno.

Otros comentarios

En el proyecto, a parte de lo anteriormente mencionado, también he participado en:

- Hacer los diferentes Mockups (diagrama de dominio, y Modelo de Datos) de en equipo con mi compañero Javier Grosso.
- Participación en los documentos junto al resto de los compañeros (decidir entidades, escribir y detallar historias de usuario, los documentos de diseño del sistema, ect etc)
- Implementar la opción de registrarse como entrenador al usuario, en equipo con Gonzalo Fernandez.
- Correcciones en el código de funciones implementadas por otros compañeros, o correcciones ortográficas de lo que se muestra al usuario en la capa de aplicación.