

# Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

**Arquitectura de Aplicaciones Web**

**Examen Final**

**20242**

**Sección:** Todos

**Profesores:** Todos

**Hora Inicio: 08:00 Hora Fin: 10:50**

**Duración:** 170 minutos

**Indicaciones:**

1. El examen tiene una duración de 170 minutos para resolverlo y enviarlo.
2. Recuerde que es su responsabilidad revisar que todos los archivos de la solución cumplan lo solicitado como se indica en el presente examen.
3. Los estudiantes tienen acceso al material del aula virtual e Internet
4. Los estudiantes pueden utilizar bitácoras en archivo, pero no intercambiarlas.
5. Los estudiantes tienen acceso a Internet excepto a chatGPT, ni chats que permitan el intercambio de información o plagio del compañero.
6. **Reglamento de estudios Art. 2.8:** “Si el estudiante comete una falta contra la probidad académica al momento de rendir un examen, práctica calificada o similares, recibe una calificación equivalente a cero en la asignatura, además de la aplicación de las sanciones correspondientes. Si la falta se descubre al momento de la aplicación se encuentra a cargo del supervisor, si la falta se descubre al momento de la calificación de la evaluación está a cargo del docente del curso, en ambos casos se presenta a la secretaría académica la prueba junto con un informe.”
7. El alumno debe dedicar los 15 primeros minutos a revisar las preguntas y de presentarse alguna duda enviar un correo a su docente de curso.

* De Olazabal: [pcsiedde@upc.edu.pe](mailto:pcsiedde@upc.edu.pe)
* Flores: [pciscflo@upc.edu.pe](mailto:pciscflo@upc.edu.pe)
* Mori: [pcsigmor@upc.edu.pe](mailto:pcsigmor@upc.edu.pe)
* Cobeñas: [pcsircob@upc.edu.pe](mailto:pcsircob@upc.edu.pe)

1. Los profesores solo recibirán emails provenientes de cuentas UPC, de ninguna manera de cuentas públicas.

**Indicaciones de la Entrega del examen:**

1. Debe entregar **un archivo Word con las capturas de pantalla de cada una de las historias de usuario solicitadas**. En cada captura de pantalla debe visualizar datos como evidencia del funcionamiento. El nombre del archivo debe tener la siguiente nomenclatura **PrimerNombreApellidoPaterno. docx**
2. Debe entregar el frontend. El nombre del proyecto del frontend es **FrontPrimerNombreApellidoPaterno**
3. Debe entregar el backend. El nombre del backend **es APIPrimerNombreApellidoPaterno**
4. **Ud. Es responsable de entregar su examen a través del aula virtual, de lo contrario la nota será cero.**
5. **Ud. Es responsable de entrega su examen dentro de los 170 minutos asignados, de lo contrario la nota será cero.**

**Práctica**:

Se solicita elabore una aplicación web y debe contar con las siguientes características:

* 1. **Tecnologías**

|  |
| --- |
| Angular |
| Angular Material |
| JWT |
| Guards |
| Spring |
| Spring Security |
| Postman |
| Spring Boot |
| Postgres |

* 1. **Consideraciones backend:**
* Despliegue el backend e integre a la aplicación que desarrollará. Se está adjuntando el backend que tiene seguridad y que debe utilizarlo de forma obligatoria para construir las demás historias solicitadas y luego debe integrarlo al frontend solicitado.
* Realice solo las modificaciones que necesite para el desarrollo de las demás historias de usuario solicitadas.
* Implemente **sólo** lo solicitado en las historias de usuario.

**|**

**Enunciado:** Una Empresa que gestiona las ligas de fútbol a nivel mundial desea automatizar la gestión de sus procesos para ello debe implementar las siguientes historias de usuario.

**CONSTRUYA FRONTEND**

1. **Iniciar Sesión(Frontend)**

**Descripción: Como** usuario **quiero** iniciar sesión **para** gestionar el sistema desarrollado.

**Criterio de aceptación:**

* Usa componentes de Angular Material
* Considera el username y password obligatorio.
* Debe mostrar un mensaje si se envían de forma incorrecta o si se envían campos en blanco.
* Al iniciar sesión de forma exitosa redirecciona al componente Home o se muestra el home de la aplicación.
* La ruta del **componente** debe ser**: login-final-apellidopaterno**
* La ruta de **acceso al backend** debe ser **final-autenticacion-apellidomaterno**
* Utiliza un solo botón para acceder a la sesión.
* Se acepta código y estilo de codificación usado en clase, de lo contario se anula el puntaje de la historia.
* Debe adjuntar la captura.
* El componente tiene como parte del nombre su apellido paternomaterno.

**Ejemplo**:

**Componente**: login

**Apellido paterno**: Torres

**Apellido materno**: Menoza

**Nombre de componente**: login-mendozaTorres

**Figura 1**:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

1. **Cerrar Sesión(Frontend)**

**Descripción: Como** usuario **quiero** cerrar sesión **para** gestionar mi sistema.

**Criterio de aceptación:**

* Se usan una la variable localStorage/sessionStorage usada en clase.
* Se asegura de borrar todos los valores almacenados en la variable al cerrar la sesión.
* Redirecciona al formulario login.
* No permite ingresar a la aplicación una vez que se cierre a sesión.
* Usa el ícono de flecha para cerrar sesión.
* Debe adjuntar la captura de lo desarrollado.
* Lo desarrollado debe estar alineado a la figura 1. Si no cumple el estilo, se considerará la mitad del puntaje.

**Figura 2:**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. **Menu**

**Descripción: Como** usuario **quiero** implementar una barra de navegación **para** los componentes de la app.

**Criterios de aceptación:**

* Usa componentes de Angular Material
* Permite la navegación entre los componentes creados, con las rutas indicadas
* Considera al menos 2 íconos en su construcción.
* Tiene un icono que permite regresar al componente home
* Se muestra el rol que ha iniciado sesión
* Adjunta la captura solicitada.
* Toma como referencia la figura 3.

**Figura 3:**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. **Home**

**Descripción: Como** docente **quiero** visualizar el home **para** obtener información del estudiante.

**Criterios de aceptación:**

* Usa componentes de Angular Material
* El componente tiene como parte del nombre su apellido paternomaterno.

**Ejemplo**:

**Componente**: home

**Apellido paterno**: Torres

**Apellido materno**: Mendoza

**Nombre de componente**: home-mendozaTorres

* Adjunta su foto, tomada en la fecha y hora del examen.
* Muestra todos los datos considerados en la figura 4. De no mostrar todo su puntaje será la mitad.
* Adjunta la captura solicitada.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**Figura 4:**

**CONSTRUYA BACKEND Y FRONTEND:**

**User (Esta entidad ya está implementada en el backend dado)**

|  |
| --- |
| Id |
| username |
| password |
| estado /enabled |

**Así como la entidad rol que ya está implementada para ser usada de forma obligatoria.**

**Para las demás funcionalidades use este modelo:**

**Partido**

|  |
| --- |
| id |
| resultado |
| temporada |
| fecha |
| montoInvertido |
| montoRecaudado |
| idEquipo(FK) |

**Equipo**

|  |
| --- |
| id |
| nombre |
| pais |
| liga |

1. **Monto total recaudado por equipo en los partidos jugados (Backend)**

**Descripción:** Como usuario quiero visualizar el total recaudado por un equipo por los partidos jugados para gestionarlos.

**Criterio de aceptación:**

* Obtiene el total recaudado por partidos jugados por cada equipo. Retorna el equipo y la cantidad total recaudada de todos los partidos jugados.
* El resultado se muestra en formato JSON.
* Autoriza el acceso a través de token.
* Se acepta código y estilo de codificación usado en clase, de lo contario se anula el puntaje de la historia.
* Parte de la ruta en el controlador debe contener: apellidopaterno/laptops
* Las variables de la entidad deben contener sus iniciales.
* Adjunta la captura en postman.

**Ejemplo**:

**variable**: edad

**Nombres**: Luis Juan Martinez Linares

**Nombre de la variable**: ljmlEdad

1. **Monto total recaudado por equipo en los partidos jugados (Frontend)**

**Descripción:**

Como usuario quiero visualizar el total recaudado por un equipo por los partidos jugados para gestionarlos.

**Criterio de aceptación:**

* Usa componentes de Angular Material
* Se usa un componente para mostrar los solicitado.
* La **ruta empleada** para navegar al componente contiene sus nombres en alguna parte de la ruta elegida.
* El **componente** tiene como parte del **nombre** su apellido paternomaterno.
* Se acepta código y estilo de codificación usado en clase, de lo contario se anula el puntaje de la historia.
* Adjunta la captura.
* La figura 5 muestra cómo debe entregar el reporte solicitado: gráfico de tipo barra y tabla con todos datos: titulo, etc. Tenga en cuenta que aquí debe colocar el equipo y el total recaudado por partidos jugados. Los datos son solo referenciales.
* La **ruta** se encuentra **protegida** y no se puede acceder sino se encuentra con una **sesión activa.**

Ejemplo:

**Componente**: reporte01

**Apellido paterno**: Martinez

**Apellido materno**: Linares

**Nombre de componente**: reporte01-martinezlinares

**Figura 5**:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

**Rúbrica de Evaluación**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de calificación** | **Excelente** | **Promedio** | **Deficiente** |
| **Iniciar sesión** | Inicia la sesión de usuario.  Funciona sin errores  Cumple con todos los criterios de aceptación  Adjunta captura de interfaz gráfica y base de datos que demuestre su cumplimiento. | Inicia la sesión de usuario.  Funciona sin errores, pero incompleto  Cumple con algunos de los criterios de aceptación´.  Adjunta captura de interfaz gráfica y base de datos que demuestre su cumplimiento. | No funciona.  No cumple ninguno de los criterios de aceptación.  No adjunta captura de interfaz gráfica y base de datos que demuestre su cumplimiento. |
|  | 3.0 puntos | 1.5 puntos | 0 puntos |
| **B. Cerrar sesión** | Cierra sesión.  Funciona.  Cumple con todos los criterios de aceptación.  Adjunta captura de interfaz gráfica y base de datos que demuestre su cumplimiento. | Cierra sesión.  Funciona sin errores, pero incompleto  Cumple con alguno de los criterios de aceptación. | No funciona.  No cumple ninguno de los criterios de aceptación. |
|  | 2.0 puntos | 1 puntos | 0 |
| **C. Menu** | Implementa el menú solicitado. Cumple con todos los criterios de aceptación.  Adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento. | Implementa el menú solicitado. Cumple con algunos de los criterios de aceptación.  Funciona sin errores, pero incompleto  Adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento parcialmente. | No funciona.  No cumple ninguno de los criterios de aceptación.  No adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento. |
|  | 2 puntos | 1.5 puntos | 0 |
| **D. Home** | Implementa el home solicitado. Cumple con todos los criterios de aceptación.  Adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento. | Implementa el home solicitado. Cumple con algunos de los criterios de aceptación.  Funciona sin errores, pero incompleto en algún CA o dato solicitado. No adjunta foto.  Adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento parcialmente. | No funciona.  No cumple ninguno de los criterios de aceptación. No adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento. |
|  | 3 puntos | 1.5 puntos | 0 |
| **E. Reporte01-Backend** | Se muestra el reporte solicitado.  Se puede verificar el resultado en formato JSON  Se cumplen todos los criterios de aceptación.  Funciona, muestra de manera correcta datos en formato JSON.  Adjunta captura de prueba con Postman y base de datos que demuestre su cumplimiento. | Se muestra el reporte solicitado.  Se cumplen algunos de los criterios de aceptación.  Funciona, muestra de manera incompleta los datos en formato JSON.  Adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento parcialmente.  Adjunta captura de prueba con Postman y base de datos que demuestre su cumplimiento. | No funciona.  No cumple ninguno de los criterios de aceptación.  No adjunta sus capturas que evidencien su funcionamiento. |
|  | 4 puntos | 2 puntos | 0 puntos |
| **F. Reporte01-Frontend** | Se muestra el reporte solicitado.  Se cumplen todos los criterios de aceptación.  Funciona, muestra de manera correcta los datos en una tabla y gráfico solicitados.  Adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento. | Se muestra el reporte solicitado.  Se cumplen algunos de los criterios de aceptación.  Funciona sin errores, pero incompleto.  Adjunta sus screens que evidencien su funcionamiento parcialmente. | No funciona.  No cumple ninguno de los criterios de aceptación.  No adjunta sus capturas que evidencien su funcionamiento. |
|  | 4 puntos | 2 puntos | 0 puntos |
| **G. Nombre proyecto Frontend, Bakend, color y nombre de BD** | Se cumple con todo lo solicitado en los formatos de los nombres. |  | Alguno no cumple |
|  | 2 puntos |  | 0 puntos |
| **H. Node Modules** | Adjunta node modules |  | No adjunta node module |
|  | -2 puntos |  | 0 puntos |
| **I.Code clean** | Adjunta código no solicitado en las historias de usuario |  | Sólo adjunta el código de las historias de usuarios solicitadas. |
|  | -2 puntos |  | 0 puntos |