

Apellidos y nombre: \_\_\_\_\_

Escribir en PHP con el *framework* Yii2 una aplicación para el registro y cálculo de calificaciones de asignaturas.

La aplicación deberá gestionar los datos de las asignaturas, los alumnos y las notas.

Hay asignaturas que duran dos trimestres y asignaturas que duran tres trimestres. En cada trimestre, cada alumno podrá contar con una nota (llamada «nota de trimestre» o «nota parcial»).

La nota final que un alumno obtiene en una asignatura se calculará como la media aritmética de las notas que el alumno haya obtenido en todos los trimestres de esa asignatura.

Se necesitará, *al menos*, esta información:

- alumnos (*id*, nombre)
- asignaturas (*id*, denominación, número\_de\_trimestres)
- notas (*alumno\_id*, *asignatura\_id*, *trimestre*, nota)

La puntuación del ejercicio es la siguiente:

1. (1 punto) *CRUD* de alumnos (alumnos/\*) y asignaturas (asignaturas/\*).
2. *CRUD* de notas parciales (notas/\*):
  - a) (1 punto) La asignatura se seleccionará mediante una lista desplegable, pero el alumno no (se supone que hay muchas menos asignaturas que alumnos).
  - b) (1 punto) Las notas se introducirán mediante una lista desplegable con las opciones 0, 1, 2, ..., 10.
  - c) (1 punto) No se debe permitir introducir una nota en un trimestre que la asignatura no tenga (por ejemplo, si la asignatura sólo tiene dos trimestres, no se podrá introducir una nota en el tercer trimestre).
3. (1 punto) Gestión de calificaciones finales (finales/index):
  - a) (3 puntos) En la pantalla, el usuario podrá seleccionar la asignatura directamente a través de una lista desplegable. Una vez seleccionada, se mostrarán **mediante AJAX** las calificaciones de cada alumno en dicha asignatura en una tabla o rejilla donde cada fila representará un alumno y que tendrá, al menos, las siguientes columnas:

Nombre del alumno	Nota 1 <sup>er</sup> trim.	Nota 2º trim.	Nota 3 <sup>er</sup> trim.	Nota final
-------------------	----------------------------	---------------	----------------------------	------------
  - b) (1 punto) Mostrar en todo momento la nota final del alumno en cada asignatura, aunque no se disponga de todas las notas parciales necesarias (en este último caso, mostrar el texto «No procede»).

- c) (1 punto) Las notas mayores o iguales que cinco deberán mostrarse en verde y las inferiores a cinco deberán mostrarse en rojo.
- d) (1 punto) La nota final se redondeará a la primera cifra decimal.

---

La evaluación de cada ejercicio se llevará a cabo siguiendo la siguiente rúbrica:

% del total	Evaluación
0 %	No entregado, apenas empezado o manifiestamente incorrecto.
25 %	Se esboza un mínimo planteamiento pero no se acerca a una solución funcional.
50 %	Hay una solución incompleta que no cumple todos los requisitos.
75 %	La solución es completa pero ineficiente o poco elegante.
100 %	Solución completa, eficiente y elegante.