**Requerimientos del Sistema**

The Ayudinga Foundation is developing an Educational Management System for a project named #PilandoAndo. The aim is to apply a survey called the "Grasha Test" to both students and tutors. This will help collect important information about their teaching and learning experiences, with the goal of improving these experiences.

The development of the website has begun, but there are some inconsistencies in the CSS, particularly when displaying questions to the users, who may either be students or tutors.

The website features an Admin Space, which can be accessed by one or more users who have registered with an @ayudinga.org email address. This includes adding a password recovery system, and the entire system needs to be developed in Spanish.

In the Admin Space, the "Administrator" can access information that has been sent and stored in the database after being filled out by either a student or tutor. Each of them has a set of pre-designed and established questions as part of the Grasha test, each yielding a specific result.

**Cuestionario para Estudiantes**

**Estilos de Aprendizaje**

1. Tengo confianza en mi habilidad de aprender material importante del curso
2. A menudo me encuentro soñando despierto (a) durante clases.
3. Me gusta mucho trabajar con otros estudiantes en clases.
4. El material del curso tiene información válida y veraz.
5. Me parece necesario competir con otros estudiantes por la atención del profesor y resolver mis dudas antes que los demás.
6. Usualmente estoy dispuesto a aprender sobre el contenido dado en clase.
7. Mis pensamientos sobre el contenido usualmente son tan buenos como los que aparecen en el material.
8. Las actividades en el salón de clases me parecen aburridas.
9. Disfruto discutir ideas sobre el material de la clase con otros estudiantes.
10. Considero que los profesores saben exactamente lo que es importante aprender en un curso.
11. Siento que es necesario competir con otros estudiantes por la mejor nota
12. Siento que vale la pena atender las sesiones de clases presenciales.
13. Yo estudio lo que es importante para mí y no siempre lo que el profesor diga que es importante.
14. Muy raras veces me emociona el contenido explicado en clase.
15. Disfruto escuchar lo que otros estudiantes piensan sobre los temas discutidos en el salón de clases.
16. Los profesores deberían decir claramente lo que esperan de los estudiantes.
17. Cuando hay discusiones en clase, debo competir con los otros estudiantes para que mis ideas sean escuchadas.
18. Aprendo más del curso en el aula de clases que en casa.
19. La mayoría de los temas explicados los aprendí por mi cuenta.
20. Generalmente siento que tengo que asistir a clases, aunque no quiera.
21. Pienso que los estudiantes pueden aprender más discutiendo sus ideas entre ellos.
22. Intento hacer mis tareas siguiendo al pie de la letra las instrucciones del profesor.
23. Los estudiantes deben volverse competitivos para tener un buen rendimiento en la escuela.
24. Los estudiantes tenemos la responsabilidad de sacarle el mayor provecho a las herramientas y recursos educativos que se nos dan en clases.
25. Puedo identificar por mí mismo, los temas importantes del material de clases.
26. Prestar atención durante una sesión de clases es difícil para mí.
27. Me gusta estudiar para exámenes con otros estudiantes.
28. Profesores que dejan que los estudiantes hagan lo que quieran, no están realizando su trabajo.
29. Me gusta obtener las respuestas de problemas o preguntas antes de que alguien más pueda.
30. Las actividades del salón son generalmente interesantes.
31. Me gusta desarrollar mis propias ideas sobre los temas dados en clases.
32. Me he rendido de intentar aprender durante las clases presenciales.
33. Las ideas de otros estudiantes me ayudan a entender el material del curso
34. Los estudiantes deben ser supervisados por profesores en todos los proyectos del curso.
35. Para estar un paso más adelante, es necesario pasar por encima de los demás estudiantes.
36. Yo trato de participar lo más posible en todos los aspectos del curso.
37. Tengo mis propias ideas de cómo las clases deberían ser presentadas.
38. En la mayoría de mis materias estudio solo lo suficiente para pasar.
39. Una parte importante de tomar materias es aprender a convivir con otras personas.
40. Mis apuntes contienen casi todo lo que el profesor ha dicho en clases.
41. Los estudiantes pierden la oportunidad de una nota cuando comparten sus apuntes e ideas.
42. Completo las asignaciones de la materia sin importar si me parecen interesantes o no.
43. Si me gusta un tema, usualmente investigo por mi cuenta.
44. Normalmente estudio intensamente antes de los exámenes.
45. Aprender debería ser un esfuerzo cooperativo entre los estudiantes y la escuela.
46. Prefiero sesiones de clases que estén altamente organizadas.
47. Para sobresalir en clases, trato de hacer las asignaciones mejor que los demás estudiantes.
48. Yo completo las asignaciones apenas son entregadas.
49. Yo prefiero trabajar en proyectos relacionados con las clases (Estudiar para exámenes, hacer tareas, étc.) por mi cuenta.
50. Me gustaría que los profesores me ignoraran en clases.
51. Dejo que los otros estudiantes tomen prestados mis apuntes cuando los piden
52. Los profesores deberían decirles a los estudiantes exactamente qué material se va a cubrir en un examen.
53. Me gusta saber el rendimiento de los otros estudiantes en las asignaciones y exámenes.
54. Yo completo las asignaciones que son para nota, tanto como las que son opcionales.
55. Cuando no entiendo algo, trato de averiguar por mi cuenta antes de buscar ayuda.
56. Durante clases, tiendo a hablar o bromear con las personas que están cerca de mí.
57. Participar en grupos pequeños de clases es algo que disfruto.
58. Yo pienso que las anotaciones e indicaciones del profesor en el tablero son de mucha ayuda.
59. Le pregunto a otros estudiantes en clases qué notas recibieron en los exámenes y asignaciones.
60. En mis clases usualmente me siento en los puestos que están más adelante en el salón.

Each of the questions in the Tutor Teaching Style Questionnaire maintains the following weighting:

1. Totalmente en desacuerdo
2. Moderadamente en desacuerdo
3. Indeciso
4. Moderadamente de acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

When the questions are displayed, a range of possible answers will also be shown, each representing a specific numerical value.

There are six learning styles, each corresponding to a set of specific questions:

* **Independiente**: Questions 1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43, 49, and 55.
* **Evitativo**: Questions 2, 8, 14, 20, 26, 32, 38, 44, 50, and 56.
* **Colaborativo**: Questions 3, 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45, 51, and 57.
* **Dependiente**: Questions 4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 46, 51, and 57.
* **Competitivo**: Questions 5, 11, 17, 23, 29, 35, 41, 47, 53, and 59.
* **Participativo**: Questions 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, and 60.

To determine each student's learning style, the responses are totaled for each of the six styles. The numerical values used are: (1) Strongly Disagree; (2) Somewhat Disagree; (3) Undecided; (4) Somewhat Agree; and (5) Strongly Agree.

First, the scores submitted by the student for the different learning styles are added, considering the respective questions for each style. Then, the average of the responses is calculated to three to five decimal places. This average will determine the student's specific learning style. This information will then be displayed on a separate screen, using appropriate explanatory texts:

* **Independiente**: Te gusta pensar por ti mismo. Eres autónomo y confiado en tu aprendizaje. Decides lo que es importante y lo que no lo es, y te gusta trabajar de manera solitaria. Evitas el trabajo en equipo.
* **Evitativo**: No manifiestas entusiasmo en clase. No participas y te mantienes aislado. Eres apático y desinteresado en las actividades escolares. No te gusta estar mucho tiempo en el aula.
* **Colaborativo**: Te gusta aprender compartiendo ideas y talentos. Gustas de trabajar con tus compañeros y con tus profesores.
* **Dependiente**: Manifiestas poca curiosidad intelectual y aprendes solo lo que tienes que aprender. Visualizas a los profesores y a tus compañeros como figuras de guía o autoridad para realizar tus actividades.
* **Competitivo**: Estudias para demostrar tu supremacía en términos de aprovechamiento o calificación. Te gusta ser el centro de atención y recibir reconocimiento de tus logros.
* **Participativo**: Eres un buen elemento en clase, disfrutas la sesión y procuras estar al pendiente la mayor parte del tiempo. Tienes mucha disposición para el trabajo escolar.

In the case of the student questionnaire, once the student fills out the form, a screen will appear in which he describes his learning style. All these data will be stored in a Database.

**Cuestionario del Tutor**

**Estilos de Enseñanza**

1. Hechos, conceptos y principios son las cosas más importantes que los estudiantes deben adquirir.
2. Establezco estándares altos para los estudiantes en esta clase.
3. Lo que digo y hago modela formas apropiadas para que los estudiantes piensen sobre los temas del contenido.
4. Mis objetivos y métodos de enseñanza abordan una variedad de estilos de aprendizaje de los estudiantes.
5. Los estudiantes suelen trabajar solos en los proyectos del curso con poca supervisión por mi parte.
6. Compartir mi conocimiento y experiencia con los estudiantes es muy importante para mí.
7. Doy retroalimentación negativa a los estudiantes cuando su desempeño no es satisfactorio.
8. Las actividades en esta clase alientan a los estudiantes a desarrollar sus ideas sobre temas de contenido.
9. Dedico tiempo a consultar con los estudiantes sobre cómo mejorar su trabajo en proyectos individuales y grupales.
10. Las actividades en esta clase alientan a los estudiantes a desarrollar sus ideas sobre temas de contenido.
11. Lo que tengo que decir sobre un tema es esencial para que los estudiantes adquieran una perspectiva más amplia sobre los problemas de esa área.
12. Los estudiantes describirían mis estándares y expectativas como algo estrictos y rígidos.
13. Normalmente muestro a los estudiantes cómo y qué hacer para dominar el contenido del curso.
14. Las discusiones en grupos pequeños ayudan a los estudiantes a desarrollar su capacidad de pensar críticamente.
15. Los estudiantes diseñan una de las experiencias de aprendizaje más autodirigidas.
16. Quiero que los estudiantes dejen este curso bien preparado para seguir trabajando en esta área.
17. Soy responsable de definir lo que los estudiantes deben aprender y cómo deben aprenderlo.
18. Los ejemplos de mis experiencias personales a menudo ilustran puntos sobre el material.
19. Guío el trabajo de los estudiantes en los proyectos del curso haciéndoles preguntas, explorando opciones y sugiriendo formas alternativas.
20. Desarrollar la capacidad de los estudiantes para pensar y trabajar de forma independiente es un objetivo importante.
21. Dar conferencias es una parte importante de cómo enseño cada sesión de clase.
22. Proporciono pautas obvias sobre cómo quiero que se completen las tareas en este curso.
23. A menudo muestro a los estudiantes cómo pueden usar varios principios y conceptos.
24. Las actividades del curso alientan a los estudiantes a tomar la iniciativa y la responsabilidad de su aprendizaje.
25. Los estudiantes asumen la responsabilidad de impartir parte de las sesiones de clase.
26. Mi experiencia generalmente se usa para resolver desacuerdos sobre problemas de contenido.
27. Este curso tiene metas y objetivos concretos que quiero lograr.
28. Los estudiantes reciben frecuentes comentarios verbales y escritos sobre su desempeño.
29. Solicito el consejo de los estudiantes sobre cómo y qué enseñar en este curso.
30. Los estudiantes establecen su propio ritmo para completar proyectos independientes y grupales.
31. Los estudiantes pueden describirme como un "almacén de conocimiento" que proporciona los hechos, principios y conceptos que necesitan.
32. El plan de estudios define claramente mis expectativas sobre lo que quiero que hagan los estudiantes en esta clase.
33. Eventualmente, muchos estudiantes comenzaron a pensar como yo sobre el contenido del curso.
34. Los estudiantes pueden elegir entre actividades para completar los requisitos del curso.
35. Mi enfoque de la enseñanza es similar al de un gerente de un grupo de trabajo que delega tareas y responsabilidades a sus subordinados.
36. Este curso tiene más material del que tengo tiempo disponible para cubrir.
37. Mis estándares y expectativas ayudan a los estudiantes a desarrollar la disciplina que necesitan aprender.
38. Los estudiantes pueden describirme como un "entrenador" que trabaja en estrecha colaboración con alguien para corregir problemas en su forma de pensar y comportarse.
39. Doy a los estudiantes mucho apoyo personal y aliento para que les vaya bien en este curso.
40. Asumo el papel de una persona de recursos disponible para los estudiantes cuando necesitan ayuda.

Each of the questions in the Tutor Teaching Style Questionnaire maintains the following weighting:

1. Totalmente en desacuerdo
2. Moderadamente en desacuerdo
3. Indeciso
4. Moderadamente de acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

When the questions are displayed, they will be accompanied by possible answers that represent the numerical values under consideration.

There are five teaching styles, each directly corresponding to a set of the following questions:

1. **Experto**: This style is associated with questions 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, and 36.
2. **Autoridad Formal**: This style corresponds to questions 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, and 37.
3. **Modelo Personal**: Questions 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, and 38 are related to this teaching style.
4. **Facilitador**: This style pertains to questions 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, and 39.
5. **Delegador**: This teaching style is linked to questions 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, and 40.

In sum, these styles and their corresponding questions provide a basis for assessing the teaching methodology of the tutors.

To determine the teaching style for each tutor, we'll total up the results for each of the six styles. The numerical values we'll use will be: (1) Strongly Disagree; (2) Moderately Disagree; (3) Neutral; (4) Moderately Agree; and (5) Strongly Agree.

First, we add up each of the scores entered by the student for the different teaching styles, considering their corresponding questions. Then, we'll calculate the average of the students' responses for each style, using up to three to five decimal places for precision. This average will then be used to assign a specific teaching style to each tutor.

This assigned teaching style will then be displayed on a separate screen, accompanied by relevant text descriptions. The purpose of all this is to create a nuanced and accurate representation of each tutor's teaching style based on student feedback, with this text:

* **Experto**: Eres tutor que posee el conocimiento y la experiencia que los estudiantes requieren. Mantienes tu estatus entre tus estudiantes porque dominas los detalles de la disciplina que impartes. Además, retas a tus estudiantes mediante la competencia entre ellos y partes del supuesto de que tus pupilos necesitan ser preparados por alguien como tú.
* **Autoridad Formal**: Te refieres al tutor que mantiene su estatus entre los estudiantes por su conocimiento y, desde luego, dentro de la escuela. Ofreces retroalimentación eficaz a los estudiantes basada en los objetivos del curso, tus expectativas y mediante los reglamentos institucionales. Cuidas mucho la normatividad correcta y aceptable dentro de la escuela y ofreces un conocimiento estructurado a tus pupilos.
* **Modelo Personal**: Eres el tutor que cree ser el “ejemplo para tus estudiantes” y que por medio de tu propio desempeño les muestras a ellos las formas adecuadas para pensar y comportarse. Eres meticuloso y ordenado, y por medio de tu persona motivas a tus pupilos a emular tu propio comportamiento.
* **Facilitador**: Eres aquel tutor que guía a los estudiantes hacia el aprendizaje mediante cuestionamientos alternativos y toma de decisiones. Destacas el desarrollo de los estudiantes con miras a la independencia, la iniciativa y la responsabilidad. Gustas del trabajo por medio de proyectos o problemas que permiten a los estudiantes aprender por su cuenta y en los que tu función es solo de asesoría.
* **Delegador**: Eres aquel tutor que le da libertad al alumno para ser lo más autónomo posible. Motivas a los estudiantes a trabajar en proyectos de manera independiente o en pequeños equipos. Funges solamente como consultor del proyecto.

In the case of the Tutor questionnaire, once the Tutor fills out the form, a screen will appear in which he describes his learning style. All these data will be stored in a Database.

**Questionnaire Form Requirements**

1. A title will appear at the top, reading either "Student Questionnaire" or "Tutor Questionnaire".
2. Just below this, you'll find "Learning Styles" if you're a tutor and "Learning Styles" if you're a student.
3. The tutor's or student's name will be requested and then stored in the database.
4. After this, a series of questions will appear, displayed in blocks of 10. A "Next" button allows the user to control their progression through the questions, but only once all current questions have been answered. If the user has not completed all of the current 10 questions, the website will display an alert (not a pop-up) on the page saying, "You didn't answer question (Question Number)", in red, pointing out the pending question.
5. As the user progresses, I'd like to display a progress bar above the "Next" button showing the percentage of questions completed in real time.
6. All responses, results, and other data from the form, whether it's filled out by a student or tutor, will be stored in the database.

The overall goal is to create a user-friendly, efficient process for collecting and storing important data on learning styles, whether from students or tutors.

**Administration Space**

This is the spot where the system administrator can access key functionalities. Referencing the previous requirements, this panel will consist of three tabs:

1. **Tutors**: Here, you'll see a list of all the tutors who have filled out the form, their total score, average score, standard deviation, and teaching style. This information will be presented on a table that can be downloaded as a .csv file directly from this panel.
2. **Students**: In this tab, you'll find a list of all the students who have filled out the form. Just like the Tutors tab, you'll see their total score, average score, standard deviation, and learning style. This information can also be downloaded as a .csv file straight from this panel.
3. **User**: This tab contains options for logging out, which redirects you to the homepage, and resetting your password, which sends you to the password reset system.

All in all, this setup offers a straightforward way for the system administrator to oversee and manage various aspects of the learning environment.