

AGENDA VIRTUAL PARA ESTUDIANTES Y SISTEMA PLANIFICADOR DE HORARIOS DE ESTUDIO MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ALGORITMOS GENÉTICOS, DISEÑADA PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Franco Gastón Morbidoni*

Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información / Facultad Regional San Francisco / Universidad Tecnológica Nacional (UTN), San Francisco, Córdoba, Argentina. Cátedra: Proyecto final.

*fgmorbidoni@gmail.com

Palabras clave: agenda virtual, planificador de horarios, algoritmos genéticos.

Un problema común de los estudiantes durante el cursado de sus distintas etapas académicas, es la mala administración de los tiempos y actividades relacionadas, ya sean el cursado de clases o cursos, la realización de exámenes o el cumplimiento de las tareas. Una mala gestión de los mismos causa una reducción del desempeño general del alumno, lo cual podría ser evitado simplemente con un mejor manejo de los tiempos. El objetivo de este proyecto, es lograr un sistema de apoyo a la gestión y toma de decisiones, de uso simple e intuitivo, y lo suficientemente flexible de tal forma que pueda ser utilizado por estudiantes de distintos ámbitos y niveles sin problemas, pero que a su vez pueda adaptarse a las necesidades individuales del usuario. Su principal objetivo es facilitar el desarrollo de las actividades diarias, y que su utilización genere un mejor desempeño académico por parte de sus usuarios. El proyecto lleva este nombre haciendo referencia al producto final del mismo, el cual consistiría en una aplicación móvil de fácil acceso y disponibilidad, la que abarcaría un conjunto de funcionalidades pensadas para facilitar la administración de los tiempos. En primer lugar, contará con una agenda centrada en las actividades comunes de los estudiantes, en la cual se registrarán los horarios y fechas de las actividades del usuario, generará recordatorios y llevará un control de los eventos académicos, dicha agenda brindará información las demás funcionalidades de la aplicación. En segundo lugar, la aplicación contará con un “planificador de horarios de estudio”, es decir, un sistema que en base a la información almacenada, las opiniones de los usuarios, y las experiencias previas, genere un plan semanal de estudio al momento de registrar un examen en el sistema, si el usuario así lo deseara. El planificador funcionará gracias a un algoritmo genético el cual optimizaría la cantidad de horas semanales requeridas de estudio para lograr la aprobación del examen, en base a los datos almacenados del usuario, y de ser requeridos muestras de otros usuarios, las cuales serán almacenadas en la base de datos online. El resultado del planificador, será un plan registrado en la agenda, reservando determinados horarios para el estudio del examen en cuestión, el plan será modificable por el usuario según sus necesidades o gustos, y los resultados de dicho plan serán luego almacenados para su posterior utilización en futuros planes de estudio. La aplicación también contendrá otras

funcionalidades cuyo objetivo será facilitar las actividades del usuario y la resolución de sus dudas, entre las que se contará la generación de métricas en base a la información almacenada, para la consulta del usuario sobre su estado actual académico. También contará con un gestor de archivos importantes (imágenes, video o audio), registro de notas personales, y un registro separado de materias y exámenes, entre otras posibles funciones del producto final.

Este trabajo forma parte de un proyecto que se está desarrollando en la UTN Facultad Regional San Francisco, para la cátedra Proyecto Final de Ingeniería en Sistemas de Información.