

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Ingeniería  
Programación de Computadores  
2022-I

PROYECTO

Ana María González Hernández  
Sara Isabel Ospina Valderrama

**Motivación:** La motivación de nuestro proyecto nace de una de las problemáticas que experimentan los estudiantes de la Universidad Nacional semestre a semestre en el momento de la inscripción de asignaturas. Dado el corto tiempo que se da para este proceso, el estudiante se ve sometido a una inscripción estresante, ya sea por factores externos como su conexión a internet o internos como fallas con la plataforma SIA de la universidad. Es por esto que los estudiantes suelen tener ya un horario principal diseñado y algunos hacen otros horarios como segunda o tercera opción por si no funciona el principal. Esto sucede a menudo por la limitada cantidad de cupos en los grupos, por lo que en un último momento los estudiantes se ven forzados a crear un nuevo horario con diferentes grupos en el poco tiempo disponible. Este último producto de la presión y la falta de tiempo no logra cubrir las necesidades de los estudiantes, dando paso a que muchos estudiantes no cumplan con la carga mínima o tengan que ver forzosamente contenido de materias que no aportan a su desarrollo personal y profesional. Es por ello que como grupo decidimos enfocarnos en ayudar a disminuir los efectos de esta problemática creando un programa para los estudiantes de pregrado en Ingeniería de Sistemas y Computación, que permita generar los posibles horarios académicos que tendría un estudiante dados los códigos de asignaturas que debe inscribir. Lo anterior automatizará el proceso de diseñar un horario y ver las diferentes posibilidades de inscripción en cuestión de segundos. De esta forma, se busca lograr que los treinta minutos que dura la cita sean suficientes para realizar un ejercicio a conciencia y se pueda ayudar a mitigar el estrés de las temporadas de inscripción.

**Entradas:** En este caso se requiere de una entrada la cual son los códigos de las materias que se deseen ver en el presente semestre. También, se tiene una entrada opcional para aquellos que tengan una preferencia de franja sobre los horarios a crear.

**Salidas:** En la Salida tendremos todos los posibles horarios que se pudieron formar teniendo la posibilidad de poder eliminar o agregar una materia.

**Flujograma:**

