
PROPUESTA MARATÓN DE PROGRAMACIÓN UTADEO

Semillero de Programación Competitiva
Y
Colectivo de Software Libe GNUTADEO

Alvarado Becerra Ludwig
9 de junio de 2025

Índice

1. Resumen	1
2. Introducción	1
2.1. Justificación de la actividad	1
2.2. Objetivos	2
2.2.1. General	2
2.2.2. Específicos	2
2.3. Ámbito	3
2.4. Descripción general	3
2.5. Metodología y etapas	3
2.6. Planificación de la actividad	3
2.7. Actividad que se ofrece	3
3. Herramientas tecnológicas	3
3.1. Elementos a considerar	3
4. Análisis de requerimientos	3
4.1. Flujo de trabajo general	3
4.2. Inscripción a la competencia	3
4.3. Aceptación de equipos	3
4.4. Creación de equipos	3
4.5. Ejecución de la actividad	3
4.6. Resultados y premiación	3
4.7. Valoración de la actividad	3
4.8. Estadísticas	3
5. Diseño	3
5.1. Modelo entidad-relación	3
5.2. Diseño del formulario	3
6. Conclusiones	3
Referencias	3

Índice de figuras

Índice de cuadros

1. Clasificación de los diferentes equipos representando a la universidad en las ediciones de la Maratón Nacional de Programación ACIS REDIS[2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]	1
---	---

Los contenidos de este documento están sacados del documento “Aplicación para la Solicitud de Recursos Informáticos”[1]

1. Resumen

2. Introducción

2.1. Justificación de la actividad

Durante los últimos años, la participación de la Universidad Jorge Tadeo Lozano en competencias de programación a nivel nacional ha sido limitada y con resultados poco satisfactorios como se presentan en el cuadro 1 donde el mejor resultado es de la competencia del año 2020 quedando de sexta posición. Sin embargo, a lo largo del tiempo la universidad siempre ha tenido unos resultados bajos. Esta situación ha evidenciado una debilidad significativa en la formación de habilidades en programación competitiva entre los estudiantes de la institución, lo cual impacta directamente en la visibilidad y reputación académica.

Edición de la competencia	Posición de los equipos de la U	Total de equipos nacional
XXXI (2017)	80	120
XXXII (2018)	74, 75	116
XXXIII (2019)	42, 53, 61, 94	119
XXXIV (2020)	6, 19,	27
XXXV (2021)	58, 60	83
XXXVI (2022)	52, 52	104
XXXVII (2023)	61	106
XXXVIII (2024)	75	119

Cuadro 1: Clasificación de los diferentes equipos representando a la universidad en las ediciones de la Maratón Nacional de Programación ACIS REDIS[2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]

Debido a esta problemática, desde hace unos meses se ha iniciado la conformación de un Semillero de Programación Competitiva[9], con el objetivo de fortalecer las competencias algorítmicas, lógicas y de trabajo en equipo entre los estudiantes interesados en esta área. Sin embargo, dado que el semillero se encuentra en una etapa inicial, es fundamental complementar su desarrollo con actividades que promuevan la práctica constante, el aprendizaje colaborativa, la motivación a través de la competencia y la captura de nuevos talentos entre los estudiantes.

En este contexto, la Maratón de Programación se plantea como una estrategia clave para fomentar el interés en la programación competitiva, identificar talentos emergentes, y preparar de manera más sólida a los estudiantes para futuras participaciones en competencias regionales y nacionales. Además, esta actividad permitirá consolidar el semillero como un espacio activo y retador, capaz de generar una cultura de excelencia técnica y compromiso académico.

La maratón servirá no solo como una experiencia formativa y evaluativa, sino también como un evento integrador que potencie la comunidad académica en torno a la programación, creando las bases para un mejor desempeño institucional en los rankings de competencias tecnológicas en los próximos años.

2.2. Objetivos

2.2.1. General

Diseñar e implementar una Maratón de Programación interna en la Universidad Jorge Tadeo Lozano como estrategia formativa y competitiva que permita fortalecer el Semillero de Programación Competitiva, mejorar el desempeño institucional en competencias nacionales, y promover una cultura de excelencia técnica entre los estudiantes.

2.2.2. Específicos

- Fomentar el interés y la participación estudiantil en actividades de programación competitiva, especialmente entre aquellos que aún no hacen parte del semillero.
- Contribuir a la mejora del rendimiento institucional en futuras competencias, mediante el entrenamiento competitivo y la selección temprana de equipos representativos.
- Simular las condiciones reales de las competencias nacionales, familiarizando a los estudiantes con las dinámicas, el formato y la presión de tiempo propios de eventos como la Maratón Nacional ACIS REDIS.
- Identificar estudiantes con habilidades sobresalientes en lógica, algoritmos y resolución de problemas, para integrarlos y fortalecer la base del semillero.

- 2.3. **Ámbito**
- 2.4. **Descripción general**
- 2.5. **Metodología y etapas**
- 2.6. **Planificación de la actividad**
- 2.7. **Actividad que se ofrece**
- 3. **Herramientas tecnológicas**
- 3.1. **Elementos a considerar**
- 4. **Análisis de requerimientos**
- 4.1. **Flujo de trabajo general**
- 4.2. **Inscripción a la competencia**
- 4.3. **Aceptación de equipos**
- 4.4. **Creación de equipos**
- 4.5. **Ejecución de la actividad**
- 4.6. **Resultados y premiación**
- 4.7. **Valoración de la actividad**
- 4.8. **Estadísticas**
- 5. **Diseño**
- 5.1. **Modelo entidad-relación**
- 5.2. **Diseño del formulario**
- 6. **Conclusiones**

Referencias

- [1] M. M. Jordán and M. H. Salomó, “Aplicación para la solicitud de recursos informáticos,” tech. rep., Universitat Oberta de Catalunya, June 2006. Accedido el 5 de junio de 2025.
- [2] ICPC Global, “Colombia maratón nacional acis redis 2024 - resultados.” <https://icpc.global/regionals/finder/ColombiaMaratonNalACISREDIS-2024/standings>, 2024. Accedido el 9 de junio de 2025.

- [3] ICPC Global, “Colombia maratón nacional acis redis 2023 - resultados.” <https://icpc.global/regionals/finder/ColombiaMaratonNalACISREDIS-2023/standings>, 2023. Accedido el 9 de junio de 2025.
- [4] ICPC Global, “Colombia maratón nacional acis redis 2022 - resultados.” <https://icpc.global/regionals/finder/ColombiaMaratonNalACISREDIS-2022/standings>, 2022. Accedido el 9 de junio de 2025.
- [5] ICPC Global, “Colombia maratón nacional acis redis 2021 - resultados.” <https://icpc.global/regionals/finder/ColombiaMaratonNalACISREDIS-2021/standings>, 2021. Accedido el 9 de junio de 2025.
- [6] ICPC Global, “Colombia maratón nacional acis redis 2020 - resultados.” <https://icpc.global/regionals/finder/ColombiaMaratonNalACISREDIS-2020/standings>, 2020. Accedido el 9 de junio de 2025.
- [7] ICPC Global, “Colombia maratón nacional acis redis 2019 - resultados.” <https://icpc.global/regionals/finder/ColombiaMaratonNalACISREDIS-2019/standings>, 2019. Accedido el 9 de junio de 2025.
- [8] ICPC Global, “Colombia maratón nacional acis redis 2018 - resultados.” <https://icpc.global/regionals/finder/ColombiaMaratonNalACISREDIS-2018/standings>, 2018. Accedido el 9 de junio de 2025.
- [9] Programación Competitiva UTADAO, “Perfil de github - programación competitiva uta-deo.” <https://github.com/ProgramacionCompetitivaUTADAO/>, 2025. Accedido el 9 de junio de 2025.