

Introducción a la Ciberseguridad

Presentación

Cursada 2023

IC 2023

Docentes

- Nicolás Macia
- Ulises Martín Cabrera

Aulas y horarios

- Jueves 19:00 - Aula virtual (teoría/práctica)

Material de cátedra

Aula virtual / Publicación de Material
<https://catedras.linti.unlp.edu.ar>

Avisos y seguimiento personalizado
<https://discord.gg/jm4f59Dn>

Metodología de aprendizaje

- Se abordarán conceptos teóricos y prácticos sobre:
 - Criptografía
 - Gestión de incidentes de seguridad / análisis de malware
 - Reversing
 - Exploiting
- Se utilizará un CTF para motivar la participación, el intercambio de ideas y el seguimiento del avance de los alumnos.

Cronograma

- Introducción: 1 semana
- Criptografía: 3 semanas
- CSIRT y Malware: 3 o 4 semanas
- Reversing: 3 o 4 semanas
- Exploiting: 4 o 5 semanas
- Presentaciones: 1 o 2 semanas

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ScLh4wuXd3pVrjR_HDT39juXUjVhaTLyHh9T9z63ryE/edit?usp=sharing

Trabajos prácticos

Cada práctica tendrá ejercicios de distinta dificultad.

- La totalidad de los ejercicios de una dificultad en particular representa un porcentaje de la práctica.

| | | |
|-----------------|-------------------|-----------------|
| 40% easy | 30% medium | 30% hard |
|-----------------|-------------------|-----------------|

- Por ejemplo, si la practica tiene 14 ejercicios con la siguiente distribución:
 - 10 easy
 - 2 medium
 - 2 hard

Resolver todos los ejercicios **easy** implica que resolví el **40%** de la práctica.

No es el porcentaje del total de ejercicios: 71,42%

Aprobación de cursada

- Para aprobar la cursada, se deberán aprobar todos los trabajos prácticos.
 - Para aprobar un trabajo práctico:
 - Se debe resolver al menos el 70% del mismo.
 - Se deben entregar los writeups de las notas personales para la resolución de los ejercicios
 - Se debe diseñar y presentar en clase de un desafío que pueda ser usado en futuras cursadas
 - Cada trabajo práctico tendrá dos fechas de evaluación:
 - 1ra: Al comienzo de la siguiente práctica
 - 2da: Al cierre de la cursada

Promoción de la materia

- Para promocionar la materia se debe:
 - Aprobar la cursada
 - Realizar un trabajo final

La nota final saldrá del promedio entre:

- La nota obtenida de cada práctica
- La nota obtenida de la presentación del desafío presentado. Se evaluarán los siguientes aspectos: presentación/contexto, relación con técnicas complementarias a las vistas, necesidad de uso de herramientas complementarias a las usadas.
- La nota obtenida a partir de la entrega del trabajo final

Nota obtenida asociada a una práctica aprobada

- Dependiendo en que fecha aprueban la práctica (1ra o 2da), la nota será:

Aprobados en primera fecha:

- Si realizan el **100%** del trabajo la nota será -> **10**
- Si realizan el **70%** del trabajo la nota será -> **7**

Aprobados en segunda fecha:

- Si realizan el **100%** del trabajo la nota será -> **7**
- Si realizan el **70%** del trabajo la nota será -> **4**

La entrega en término de los writeups favorecerá el redondeo hacia arriba

Notas:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/15v_FCQU1fXIS_elzn4JtqArA7WdtTez4tKiD1IsBYis/edit?usp=sharing

Quienes NO deben hacer esta materia

- Aquellos que quieran aprobar la materia sobrevolando y acompañando los conceptos dados durante la cursada.

No van a poder realizar/comprender los contenidos de las últimas 2 prácticas

Quienes SI deben hacer esta materia

- Aquellos interesados en entender y experimentar con cuestiones propias de ciberseguridad que no están incluidas en otras materias de ciberseguridad como son **reversing** y **exploiting**.
- Aquellos interesados en plasmar en un plano práctico todos los conceptos abordados.
- Se espera que los mueva el interés de aprender cosas nuevas, tal vez, ni siquiera indicadas en la práctica.

Resumen

- Planificación de clases:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ScLh4wuXd3pVrjR_HDT39juXUjVhaTLyHh9T9z63ryE/edit?usp=sharing

- Notas:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/15v_FCQU1fXIS_elzn4JtqArA7WdtTez4tKiD1IsBYis/edit?usp=sharing

- Discord: <https://discord.gg/jm4f59Dn>