



# Instituto Politécnico Nacional

## Escuela Superior de Cómputo



Programa académico / Plan de estudios

Ingeniería en Sistemas Computacionales / 2020

Unidad de aprendizaje

Desarrollo de aplicaciones móviles nativas

### Práctica 8: Publicación de la aplicación en la tienda de Android

**Objetivo:** Familiarizar a los estudiantes con el proceso completo de preparación y publicación de aplicaciones en Google Play Store, incluyendo la generación de recursos gráficos, optimización de APK, configuración de la cuenta de desarrollador, y participación en pruebas cerradas para entender el ciclo de vida completo de una aplicación desde el desarrollo hasta su disponibilidad para usuarios finales.

#### Instrucciones Generales:

- La práctica consta de 2 ejercicios
- Es imprescindible la asistencia a sesiones presenciales para completar el registro como verificadores

### Ejercicio 1: Preparación para la Publicación en Google Play Store

**Descripción:** Seleccione la mejor aplicación que ha desarrollado durante el curso y prepárela para una simulación de publicación en Google Play Store, generando todos los recursos y documentos necesarios.

#### Requisitos técnicos:

1. Optimización de la aplicación:
  - Realizar un análisis de rendimiento para identificar posibles problemas
  - Optimizar el tamaño del APK/Bundle mediante la técnica de App Bundle
  - Implementar ProGuard/R8 para ofuscación y reducción de código
  - Asegurar compatibilidad con distintas versiones de Android (mínimo API 24)
  - Verificar el funcionamiento en diferentes tamaños y densidades de pantalla
2. Recursos gráficos para la tienda:
  - Diseñar un ícono distintivo y atractivo para la aplicación
    - Resolución: 512 x 512 px, formato PNG de 32 bits
    - Respetar las guías de diseño de Material Design
  - Crear capturas de pantalla para diferentes dispositivos:
    - Teléfonos: Al menos 4 capturas (1080 x 1920 px)
    - Tablets: Al menos 2 capturas (1080 x 1920 px o 2560 x 1700 px)
  - Diseñar un gráfico de función destacada (Feature Graphic):
    - Resolución: 1024 x 500 px
    - Debe incluir elementos visuales representativos de la aplicación
  - Opcional: Crear un video promocional de 30 segundos
3. Documentación para la tienda:
  - Redactar una descripción completa de la aplicación:
    - Descripción corta (80 caracteres máximo)
    - Descripción completa (4000 caracteres máximo)

- Lista de características principales (bullets)
  - Definir palabras clave para optimización en la tienda (ASO)
  - Crear política de privacidad acorde a la funcionalidad de la app
  - Definir clasificación de contenido según directrices de Google
  - Determinar los países/regiones de distribución
  - 4. Generación del APK firmado:
    - Crear una clave para la firma de la aplicación
    - Generar un APK firmado con la clave generada
    - Alternativamente, generar un Android App Bundle (.aab)
    - Verificar la integridad del archivo generado
  - 5. Simulación de publicación:
    - Preparar un documento que simule el formulario de Google Play Console
    - Incluir todas las secciones requeridas para la publicación
    - Adjuntar los recursos gráficos creados
    - Preparar una estrategia de lanzamiento (completo vs. lanzamiento por etapas)
- 

### **Ejercicio 2: Registro como Verificadores para Prueba Cerrada**

**Descripción:** Participar como verificadores en la prueba cerrada de una aplicación real que será publicada en Google Play Store, cumpliendo con los requisitos de Google para pruebas internas.

**IMPORTANTE:** Este ejercicio es obligatorio y debe completarse durante las sesiones presenciales. La no participación como verificador resultará en una calificación de 0 (cero) en la práctica completa.

#### **Requisitos:**

1. Registro como verificador:
    - Asistir a las sesiones presenciales donde se realizará el proceso de registro
    - Proporcionar una cuenta de Gmail válida para ser añadido como verificador
    - Aceptar la invitación para participar en la prueba cerrada cuando sea recibida
    - Confirmar la participación siguiendo los pasos indicados en el correo de invitación
  2. Instalación y prueba de la aplicación:
    - Descargar la aplicación de prueba desde el enlace proporcionado
    - Instalar la aplicación en su dispositivo Android
    - Utilizar las principales funcionalidades de la aplicación
    - Documentar la experiencia de usuario
  3. Retroalimentación:
    - Proporcionar retroalimentación estructurada sobre la aplicación
    - Identificar posibles errores o mejoras
    - Calificar aspectos como usabilidad, diseño y rendimiento
    - Enviar la retroalimentación a través del formulario proporcionado
  4. Verificación de participación:
    - El docente verificará la lista de participantes en la consola de Google Play
    - Se requiere un mínimo de 12 verificadores para que la prueba sea válida
    - La participación individual es obligatoria y será monitoreada
- 

#### **Consideraciones importantes:**

- **Fecha límite:** El registro como verificador debe completarse **exclusivamente** durante las sesiones presenciales designadas.
  - **Requisito crítico:** La no participación como verificador en tiempo y forma resultará automáticamente en una calificación de 0 (cero) en la práctica completa, sin posibilidad de recuperación.
-

### Entrega de la Práctica:

1. Para el Ejercicio 1:
  - APK/Bundle firmado de la aplicación
  - Carpeta comprimida con todos los recursos gráficos generados
  - Documento PDF con la simulación de publicación en Play Store
  - Política de privacidad en formato HTML o PDF
2. Informe de la práctica: Siguiendo esta estructura:
  - Portada: Nombre completo, número de boleta, asignatura, profesor y fecha.
  - Introducción: Explicación de la aplicación seleccionada y justificación.
  - Desarrollo: Proceso detallado de preparación de la aplicación para su publicación.
  - Recursos: Presentación de los recursos gráficos creados y explicación de su diseño.
  - Estrategia: Plan para el lanzamiento y promoción de la aplicación.
  - Experiencia: Descripción de la participación como verificador en la prueba cerrada.
  - Conclusiones: Reflexiones sobre el aprendizaje obtenido.
  - Bibliografía: Fuentes consultadas en formato APA.

**Fecha de Entrega:** La fecha límite para la entrega de esta práctica es el jueves 26 de junio de 2025. No se aceptarán entregas fuera de tiempo y forma.

**Nota importante sobre el Ejercicio 2:** El registro como verificador debe realizarse **exclusivamente** durante las sesiones presenciales designadas, independientemente de la fecha de entrega del informe final. La calificación de toda la práctica depende de este requisito.

---