

Nombre: \_\_\_\_\_  
No. de matrícula: \_\_\_\_\_

Calificación: \_\_\_\_\_  
Paralelo: 1



1. De acuerdo al código fuente mostrado, identifique el resultado que se presentará en la página web. (15 puntos)

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width">
  <title>replit</title>
  <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>

<div class="form">
  <input class="form-check-input" type="radio" name="flexRadioDefault"
id="flexRadioDefault1">
  <label class="form-check-label" for="item1">
    Item 1
  </label>
</div>
<div class="form-check">
  <input class="form-check-input" type="radio" name="flexRadioDefault"
id="flexRadioDefault2" checked>
  <label class="form-check-label" for="item2">
    Item 2
  </label>
</div>

</html>
```

---

---

---

---

---

---

2. Describa los términos de *commits*, *updates*, *rollbacks* en un sistema de base de datos usando ejemplos. (10 puntos)

---

---

---

---

---

---

3. ¿Cuál es el resultado de la siguiente sentencia? (5 puntos)

SELECT \* FROM PRODUCTS WHERE Product\_Name LIKE 'DELL%';

---

---

---

**PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS TELEMÁTICOS**  
SEGUNDO EXAMEN TEÓRICO - I PAO 2023

4. **Escenario:** La empresa AdiTech S.A. brinda una amplia variedad de sensores para monitoreo y control remoto en aplicaciones de IoT a nivel nacional. En la plataforma web de la empresa, cada cliente se registrará con nombres, apellidos, fecha de nacimiento, género, número de celular. Con estos datos, se generará un código de distribuidor. Ese código tiene vigencia de 1 año, es decir que si el cliente no realiza pedidos en ese lapso se desactivará el código asignado. Los pedidos pueden ser realizados durante la semana. Se puede solicitar la entrega del producto a domicilio con un recargo adicional de transporte. Este recargo varía dependiendo del sector. Entre los sensores de diferentes fabricantes cuentan con sensores de presión, proximidad, infrarrojos, de luz, y ultrasonidos, etc. Cada sensor tiene número de serie, descripción técnica, y pertenece a una clasificación.  
Elabore el modelo entidad relación normalizado del sistema de pedidos. **(30 puntos)**

Respuesta de Pregunta 4:

**PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS TELEMÁTICOS**  
**SEGUNDO EXAMEN TEÓRICO - I PAO 2023**

5. ¿De qué formas comparte datos una aplicación móvil?. **(5 puntos)**

---

---

6. ¿Cuál es el elemento básico de comunicación entre los distintos componentes de Android? **(5 puntos)**

---

7. ¿Por qué recomendaría la definición de un mínimo SDK (API 16) en lugar de una versión de API más reciente?. **(5 puntos)**

---

---

8. Durante la ejecución del siguiente código, la aplicación móvil se cierra abruptamente por un error generado luego de invocar la función *enviar*. Indique qué error se genera y cómo se lo puede solucionar. Asuma que todas las clases y librerías necesarias sí están importadas. **(15 puntos)**

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
    EditText etnombres, etapellidos, etphone, etmail;  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
  
    }  
  
    public void enviar (View v){  
        String strNombres = etnombres.getText.toString();  
        String strApellidos = etapellidos.getText.toString();  
        String strPhone = etphone.getText.toString();  
        String strMail = etmail.getText.toString();  
    }  
}
```

---

---

---

---

9. ¿Cómo se realiza el tratamiento de XML en Android usando el modelo SAX?. **(5 puntos)**

---

---

---

10. La empresa AdiTech cuenta con un servidor de base de datos (srv1-db). El sistema de administración de base de datos relacional es MySQL. En la noche del 29 de Agosto, el servidor presenta fallas en sectores del disco duro. Por ello, se solicita que describa el proceso de reinstalación del servicio y de la base de datos. **(5 puntos)**

---

---

---

---

---