

1. ¿Cuál de estas es una descripción más precisa de un enfoque centrado en datos para el desarrollo de ML?

1 punto

- ☐ Manteniendo fijos los datos de entrenamiento, trabaje para mejorar la arquitectura de su red neuronal para solucionar el problema.
- ☒ Manteniendo fija la arquitectura de la red neuronal, trabaje para mejorar los datos para solucionar el problema.

2. Supongamos que tiene un algoritmo que diagnostica enfermedades a partir de radiografías médicas y logra una precisión promedio alta del conjunto de pruebas. ¿Qué puede decir ahora con gran confianza sobre este algoritmo? Marque todo lo que corresponda.

1 punto

- ☐ Lo hace bien incluso en clases raras de enfermedades.
- ☐ Sus diagnósticos son aproximadamente igualmente precisos en todos los géneros y etnias, por lo que estamos seguros de que no está sesgado contra ningún género o etnia.
- ☐ El sistema se puede implementar de forma segura en un entorno sanitario.
- ☒ Ninguna de las anteriores.

3. ¿Cuáles de estas afirmaciones sobre el establecimiento de una línea de base son correctas? Marque todo lo que corresponda.

1 punto

- ☒ El rendimiento a nivel humano (HLP) generalmente es más efectivo para establecer una línea de base en problemas de datos no estructurados (como imágenes y audio) que problemas de datos estructurados.
- ☒ Se puede establecer en base a un sistema ML más antiguo.
- ☒ Para problemas de datos no estructurados, usar el desempeño a nivel humano como línea de base puede brindar una estimación del error irreducible/error de Bayes y qué desempeño es razonable lograr.

- ☐ El software de código abierto no debe usarse para establecer una línea de base, ya que el rendimiento de una buena implementación de código abierto puede ser demasiado bueno y, por lo tanto, demasiado difícil de superar.

4. En un problema de reconocimiento de voz, supongamos que ejecuta la prueba de verificación de cordura para tratar de sobreajustar un solo ejemplo de entrenamiento. Selecciona un clip claramente articulado de alguien que dice "El clima de hoy", y el algoritmo no se ajusta ni siquiera a este único clip de audio y emite "_____". ¿Qué debes hacer?

1 punto

- ☐ Cree un conjunto de entrenamiento de este ejemplo repetido 100 veces para obligar al algoritmo a aprender a adaptarse bien a este ejemplo.
- ☐ Utilice el aumento de datos en este clip de audio para asegurarse de que el algoritmo escuche una variedad de ejemplos del "clima de hoy" para adaptarse mejor a esta frase.
- ☐ Entrene el algoritmo en un conjunto de datos más grande para ayudarlo a ajustarse mejor a los datos.
- ☒ Depure el código/algoritmo/hiperparámetros para que pase primero esta prueba de verificación de cordura, antes de pasar a conjuntos de datos más grandes.