

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Un método para aprovechar un clasificador de confianza global para la recuperación de información en centros de contacto, el método comprende:

recibir, mediante un sistema informático, una consulta de usuario procedente de una comunicación de cliente del centro de contacto con un bot basado únicamente en conocimiento del sistema informático;

realizar, mediante el sistema informático, la extracción de características de la consulta de usuario convirtiendo las palabras de consulta de la consulta de usuario en una representación vectorial numérica de la consulta de usuario;

identificar, mediante el sistema informático, un subconjunto de documentos que probablemente respondan a la consulta de usuario; y

reclasificar, mediante el sistema informático, el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta

de usuario basado en un modelo de clasificador de confianza global.

2. El método de la reivindicación 1, que comprende además proporcionar, mediante el sistema informático, una respuesta al cliente del centro de contacto basada en el subconjunto de documentos reclasificado a través del bot basado únicamente en conocimiento en respuesta a la reclasificación del subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario.

3. El método de la reivindicación 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en conjuntos de documentos para una pluralidad de organizaciones.

4. El método de la reivindicación 3, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en conjuntos de documentos en una pluralidad de lenguajes humanos.

5. El método de la reivindicación 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que usa al menos cinco características de entrada.

6. El método de la reivindicación 5, en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de

usuario y un documento correspondiente, una segunda puntuación de alineación entre el documento correspondiente y la consulta de usuario, una puntuación de similitud del coseno entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un clasificador de documentos, y una puntuación de superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.

7. El método de la reivindicación 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que tiene una pluralidad de clases.

8. El método de la reivindicación 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global es un modelo de aprendizaje automático.

9. El método de la reivindicación 1, en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en la consulta de usuario usando integraciones personalizadas.

10. El método de la reivindicación 1, que comprende además el procesamiento del lenguaje natural, mediante el sistema informático, de la consulta de usuario para generar

datos procesados, en donde el procesamiento del lenguaje natural comprende al menos uno de los datos de limpieza o segmentación de la consulta de usuario.

11. El método de la reivindicación 10, en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en los datos procesados.

12. El método de la reivindicación 10, en donde identificar el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario comprende identificar el subconjunto de documentos basado en los datos procesados.

13. Un sistema para aprovechar un clasificador de confianza global para la recuperación de información en centros de contacto, el sistema comprende:

al menos un procesador; y

al menos una memoria que comprende una pluralidad de instrucciones almacenadas en esta que, en respuesta a la ejecución por el al menos un procesador, hace que el sistema:

reciba una consulta de usuario de un cliente del centro de contacto que se comunica con un bot basado únicamente en conocimiento del sistema;

realice la extracción de características en la consulta de usuario mediante la conversión de palabras de consulta de la consulta de usuario en una representación vectorial numérica de la consulta de usuario;

identifique un subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario; y

reclasifique el subconjunto de documentos con la mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario basado en la extracción de características y un modelo de clasificador de confianza global.

14. El sistema de la reivindicación 13, en donde la pluralidad de instrucciones hace además que el sistema proporcione una respuesta al cliente del centro de contacto basada en el subconjunto de documentos reclasificado a través del bot basado únicamente en conocimiento en respuesta a la reclasificación del subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario.

15. El sistema de la reivindicación 13, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena

basado en conjuntos de documentos para una pluralidad de organizaciones en una pluralidad de lenguajes humanos.

16. El sistema de la reivindicación 13, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que utiliza al menos cinco características de entrada.

17. El sistema de la reivindicación 16, en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente, una segunda puntuación de alineación entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de similitud del coseno entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un clasificador de documentos, y una puntuación de superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.

18. El sistema de la reivindicación 13, en donde el modelo de clasificador de confianza global es un modelo de aprendizaje automático.

19. El sistema de la reivindicación 13, en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características

en la consulta de usuario usando integraciones personalizadas.

20. El sistema de la reivindicación 13, en donde la pluralidad de instrucciones provoca además que el sistema aplique procesamiento de lenguaje natural a la consulta de usuario para generar datos procesados, en donde el procesamiento del lenguaje natural comprende al menos uno de los datos de limpieza o segmentación de la consulta de usuario;

en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en los datos procesados; y
en donde identificar el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario comprende identificar el subconjunto de documentos basado en los datos procesados.