
Sistema Experto de
recomendación de
lenguaje de programación

Victor Gualdras de la Cruz
Juan Carlos Fernández Durán

Índice general

1. Adquisición del conocimiento	3
1.1. El Proceso de las Entrevistas	3

1. Adquisición del conocimiento

La adquisición del conocimiento es la extracción o recogida del conocimiento de la fuente experta para obtener el conocimiento heurístico y la experiencia en la resolución de problemas de un determinado dominio por parte del ingeniero, con el fin de que sea usado por un programa. Requiere de una larga e intensa interacción. En este caso las fuentes de las que se extraerá dicho conocimiento serán las fuentes citadas en las referencias y los expertos nombrados antes.

1.1. El Proceso de las Entrevistas

En el caso de este proyecto se ha decidido optar por un método manual, como son las entrevistas, como método principal de extracción del conocimiento a los expertos, si bien, se ha recurrido también a libros, documentos y fuentes Web como complemento a estas entrevistas. El proceso de las entrevistas es un proceso bastante complicado, especialmente por las diferencias que puedan existir con el experto que pueden ser de muchos tipos: El tiempo que el experto está disponible, inexistencia de un experto adecuado, el ingeniero del conocimiento puede no tener las bases necesarias sobre el tema para poder comunicarse adecuadamente con este, el experto puede ser reticente a contar secretos o experiencias que le sean exclusivas etc.

1.2. Entrevistas y sus resultados

En este caso, se han utilizado tanto entrevistas no estructuradas como estructuradas. A pesar de que existen varios expertos se ha delimitado el contenido y finalidad del proyecto de tal forma que cada experto aporte su conocimiento sobre su campo específico sin entrar en conflicto o inconsistencias con lo que aporta otro experto. Por esta razón no se ha considerado necesario realizar técnicas de entrevistas múltiples. Las entrevistas han sido determinantes en el proceso de extracción del conocimiento. Sin estas entrevistas no se hubiese podido llevar a cabo gran parte del trabajo ya que existen pocos recursos sobre este tema, y mucho menos opiniones y experiencias de personas con experiencia en esta materia. Este es un campo que necesita en gran medida del factor de la experiencia, ya que teóricamente no se es capaz de analizar y valorar gran parte de las variables que presentan y que diferencia a los distintos lenguajes o tecnologías para la programación. Las entrevistas se han realizado de la siguiente manera:

- Primera reunión con el experto en la que se ha explicado en que iba a consistir del sistema y lo que se iba a necesitar de él, y se han establecido los principales puntos que se deberían tratar. Además se ha corroborado con el experto su experiencia y conocimiento en el tema. Esta primera entrevista correspondería al grupo de entrevistas no estructuradas.
- Se le han proporcionado al experto una serie de preguntas que iban a ser la espina dorsal de la entrevista para que pudiese preparárselas.

- Se ha procedido a una entrevista estructurada con unas preguntas bien definidas que permitían extraer lo necesario para el proyecto.
- Finalmente se ha contrastado lo comentado por los expertos con otras fuentes de conocimiento, especialmente con datos estadísticos aportados por organizaciones e instituciones de gran prestigio y confianza en el campo del sistema.

Respecto a las variantes de entrevistas utilizadas, decir que han sido mayoritariamente orientadas a una discusión focalizada. Se planteaban datos objetivos tales como "¿Cuál es el lenguaje de programación mas demandado actualmente por las empresas?" mostrando y estudiando algunas estadísticas. También se ha usado el método de la reclasificación o descomposición de metas, se le han puesto casos generales de como lograr un objetivo, y el experto ha planteado distintas posibilidades, por ejemplo partiendo desde varias tecnologías o especialidades distintas llegar a ser un buen profesional en una determinada área.

1.3. Representación del Conocimiento