

## 9. Compañía de Software

### 9.1. Descripción

Considere un sistema de información para un entorno de apoyo a la programación. En este entorno los programadores producen programas, que se escriben en determinados lenguajes de programación. Cada programa es escrito por un determinado programador, puede llamar a otros programas y puede ser utilizado por determinados usuarios.

Los usuarios se reconocen por su nombre de entrada al sistema; los programadores se reconocen por su nombre de entrada al sistema y por su código; los programas poseen nombres compuestos que incluyen el nombre del programa, la extensión y el código del programador. Los programas tienen un número de versión, una fecha de publicación, el lenguaje, una descripción breve, una lista de programas a los que llama y un historial de revisiones. Cada revisión incluye una descripción del error eliminado o funcionalidad agregada, el nombre del programador que la realizó, y la fecha.

Algunos programas interactúan con los SABD. Cada SABD mantiene datos almacenados en forma de relaciones, con varios atributos y una clave primaria. Cada base de datos la define un administrador de bases de datos, que es un programador especializado en la administración de datos. La información de los programas también incluye una lista de tablas que son accesadas por cada programa.

### 9.2. Requerimientos especiales

#### 9.2.1. Visualización de datos

El gerente general de la compañía desea contar con un módulo de análisis gráfico que le permita monitorear el trabajo de su empresa. En este sentido, necesita conocer estadísticas sobre las diferentes revisiones por períodos (semana, mes, trimestre), lenguajes y programas. También, quiere información sobre el trabajo de los programadores. Esta información también la quiere revisar por períodos, SABD, y programas.

#### 9.2.2. Transferencia de información

Algunas actualizaciones se realizan de forma automática por un software administrador de versiones. Es por eso, que para realizar la incorporación de información al sistema se cuenta con un servicio web (provisto por el administrador de versiones) que periódicamente es consultado para obtener las últimas actualizaciones de datos. En este caso al servicio Web se le pueden solicitar los datos de las revisiones. Para ello, se le envía la última hora y fecha de actualización de información y sólo se reciben aquellos datos incorporados luego de esa hora.

