

Trabajo práctico especial

Objetivo

El objetivo del trabajo consiste en la construcción de un compilador capaz de reconocer el lenguaje de programación Gluck, y generar código objeto que pueda ser ejecutado por la máquina virtual de Java.

Metodología

Cada proyecto estará integrado por tres alumnos. Se creará un repositorio SVN para cada grupo.

La construcción del compilador se dividirá en tres etapas incrementales. Cada grupo deberá defender su proyecto en un coloquio a realizarse los últimos días de la cursada.

Al final de cada etapa se realizará una entrega parcial que será evaluada por la cátedra. Cada entrega consistirá en el código fuente del compilador, que deberá generar, a través de un script de la herramienta Ant, un jar autoejecutable que cumpla con el comportamiento solicitado. El jar deberá poder correr fuera de un entorno de desarrollo.

A efectos de corrección, la cátedra realizará un checkout del código fuente, ejecutará el target 'all' de ant sobre el proyecto, y esperará que se genere el archivo dcc.jar.

El no cumplimiento de estos estándares será equivalente a la no entrega del trabajo, computándose como fecha de entrega la del reenvío con las correcciones pertinentes.

El alcance de la primera entrega es el análisis léxico y sintáctico de archivos fuentes, con los parámetros de recuperación de errores solicitados. Para la segunda entrega el proyecto deberá ser capaz de generar código intermedio optimizado. En la entrega final, el compilador deberá ser capaz de generar código objeto que pueda ser ejecutado directamente en la máquina virtual de Java.

Fechas

1ra entrega - 25 de abril

2da entrega - 30 de mayo

3ra entrega - 20 de junio

Coloquios - (jueves y viernes) 26 y 27 de junio

Calificaciones

Las tres entregas y el coloquio contribuirán, cada una, en parte igual a la nota del TP especial.

Cada entrega será puntuada entre 0 y 10 de acuerdo al grado de cumplimiento del objetivo propuesto, y a la utilización de los recursos aprendidos a lo largo de la materia.

La entrega fuera de término de cada etapa significará una penalización sobre la nota total, equivalente a 0.5 por semana tarde por entrega, hasta una penalidad máxima de 5 puntos.

La entrega del trabajo especial es requisito indispensable para aprobar la cursada de la materia.

Modificaciones

Se introducen las siguientes modificaciones al mecanismo de calificación del trabajo práctico:

Se considerará aceptada toda entrega que cubre mas allá de posibles problemas, toda la funcionalidad requerida. La catedrá se reserva el derecho de determinar caso por caso si la entrega cumple con los requerimientos para considerarla aceptada.

Será posible dar el coloquio sin tener la tercera entrega del trabajo especial aceptada (el incumplimiento o no aceptación de la primera y segunda entrega será causal de reprobación de la cursada). En estos casos se considerará como 0 (cero) la nota de la 3ra entrega.

La nota de la cursada será calculada de la siguiente forma:

$$\max(0, (1ra\ entrega + 2da\ entrega + (3ra\ entrega + coloquio) / 2)) / 3 \quad \text{penalizaciones)}$$

Donde penalizaciones son los puntos perdidos por entregas tardías.

La nota se redondeará al múltiple de 0.5 más cercano, salvo que la parte entera sea menor a 4, en cuyo caso se tomará dicha parte entera como nota de cursada.

El coloquio es obligatorio, independientemente de la calificación obtenida en las entregas.

La aceptación de la tercera entrega será requisito básico para poder rendir examen final.

El coloquio es individual y consiste en una serie de preguntas referidas a la teoría y al trabajo práctico especial, pudiendo solicitarse al alumno que muestre partes del proyecto y corrobore o justifique las divergencias entre la teoría y la implementación.

Los grupos se dividirán equitativamente entre las dos fechas. La asignación de fechas de coloquio y su orden será determinada al azar durante el último laboratorio.

Al finalizar el coloquio, luego de deliberar, la catedrá asignará al alumno la nota de cursada de la materia.

La catedrá se reserva el derecho de decidir a su criterio cualquier cuestión no contemplada en el presente reglamento.