Resumen proyecto:

Trata sobre organizar examenes en bloques de horarios.

Objetivo Principal:

Minimizar timeslots.

Restricciones:

Las salas no son un problema, hay infinitas con capacidad infinita.

Los topes de horarios.

Objetivo Secundario:

Se busca minimizar la penalización promedio por estudiante = (penalización total del estudiante 1 + la del estudiante 2 + ... + )/cant de estudiantes.

\*Penalización por estudiante = más holgura entre pruebas = menos penalización.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama, Texto

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamente

\begin{figure}[hbt!]

\begin{lstlisting}

R <- Conjunto de soluciones

Mientras existan soluciones factibles Hacer

Arbol <- Arbol vacio

Mientras existan examenes no instanciados en Arbol Hacer

Id\_examen <- Id de un examen no instanciado

Mientras Id\_examen no se encuentre en Arbol Hacer

Timeslot <- Timeslot no instanciado con Id\_examen

Nodo <- Instanciacion(Id\_examen,Timeslot)

agregar\_nodo(Arbol,Nodo)

Si existe tope de horario en Arbol Entonces

backtracking(Nodo)

FinSi

Repetir

Repetir

agregar\_solucion(R,Arbol)

Repetir

\end{lstlisting}

\caption{Pseudoc\'odigo de la implementaci\'on con Backtracking.}

\label{code:backtracking}

\end{figure}