

応募内容(競技部門用)

No.1	タイトル	がき☆すた
No.2		1) 予定開発期間： 2007年6月～2007年10月（約4ヶ月） 2) 予定開発人数： 5名
No.3		<p>実現方法</p> <p>今回の競技ではブロックを配置する以前に、希望するブロックを入札によって確保する必要がある。その為、最適なブロックの配置方法だけでなく、その配置方法で用いるブロックを最も効率的に確保するための入札時の優先順位、入札額も算出しなければならない。これらを実現する為、本システムでは最善の、すなわち隙間なくブロックを敷き詰めることのできる配置方法とそれを実現する為に必要なブロックの種類と個数をはじき出す「配置演算部」と、配置演算部が示したブロックを確保するために最適な入札方法を提示する「入札演算部」の2つの演算ユニットを製作し双方が連携して動作する形態をとるものとする。</p> <p>以下に双方の動作概要を示す。</p> <p>○ 配置演算部 事前に提示されるブロックの種類（形）と個数を入力し、それを元に隙間なく敷き詰められる配置方法を提示する。ブロックの形は試合前に提示されるはずであるが、あらかじめ事前に考えられるブロックの形をデータとして持たせておくことで試合前の作業手順の簡略化を図る。また、入札時に希望したブロックが手に入らないことも十分に考えられるのであらかじめ複数のパターンを提示させ、希望したブロックの個数が0になったりして入手不可になった場合には別パターンに移行できるようにする。</p> <p>○ 入札演算部 配置演算部の提示した配置方法を実現する上で必要なブロックを確保する為に最も効率的なブロックの希望順位付け及び各々の入札価格を提示する。試合中においては入札状況を入力を受け付け、ブロックが入手できなくなった場合には配置演算部に対して別パターンへの移行を促す。</p> <p>大会までの課題としては</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 最適な配置方法を算出するアルゴリズムの考案 2. 最善な入札方法を算出するアルゴリズムの考案 3. 試合状況によって提示パターンをスムーズに移行させるシステムの開発 4. 配置/入札演算部の連携環境の構築 <p>が挙げられる。</p> <p>また、今回は試合前にあらかじめブロックの形と個数は公表されるので試合中にシステムに入力する情報はそれほど多くないと考えられる。しかしながら、ブロックを配置したり入札用PCに入札情報を入力するのは参加者自身であるので、それぞれの作業を遅滞なく行う為に提示パターンを直感的に認識できるようなインターフェースの開発を目指す。</p>
No.4	使用ソフト	Borland Delphi6 Personal
全国高等専門学校 第18回プログラミングコンテスト：津山		