

Dynablaster for .Net

1) Welches Spiel/Funktionalität

1.1 Dynablaster:

Dynablaster als Spiel sollte geläufig sein. Es gibt mindestens 2, aber höchstens 4 Mitspieler pro Spiel. Spieler können sich in einem klar abgegrenzten Labyrinth bewegen und Bomben legen. Ziel des Spiels ist, als erster lebendig den Schatz aufzusammeln. Bewegung ist natürlich nur auf Wegen (siehe unten Legende) und auf den Schatz möglich. Den Schatz nimmt man einfach auf, indem man sich auf das Feld mit dem Schatz bewegt.

Es können auch Bomben gelegt werden, um Spieler (auch sich selbst ;)) zu töten und/oder Steine die im Weg sind zu zerstören. Die Bombe explodiert natürlich nicht sofort sondern zündet erst nach einer gewissen Zeit (leicht zu ändern im SourceCode). Zudem besitzt sie eine gewisse Feldreichweite (leicht zu ändern im SourceCode).

Es gibt im Unterschied zum richtigen Spiel kein(!) Zeitlimit für das Erreichen des Spielziels.

Zudem ist es hier möglich, dass durch den Spieleserver mehrere Spiele gleichzeitig gespielt und/oder angemeldet werden können. Spiele werden angemeldet, Spieler zu diesen hinzugefügt und schließlich gestartet.

Es gibt 2 ausführbare Programmkomponenten. Den Server (dynablasterServer.exe), der einmalig gestartet wird und die Clients (client.exe), die sie mit dem Server verbinden.

2) Serverbenutzung

Hierfür muss die ausführbare Datei dynablasterServer.exe gestartet werden. Sonst muss (hoffentlich) nicht beachtet werden. Der Server gibt lediglich debug-Meldungen an stdout aus. Server sollte für client-benutzer also völlig transparent sein...
Firewalleinstellungen beachten!!!

3) Clientbenutzung

Hierfür muss die ausführbare Datei client.exe gestartet werden. Daraufhin öffnet sich ein Fenster für die Menüsteuerung.

3.1 Steuerung vor dem Spiel (Menüsteuerung)

Grundsätzlich gibt es nach der Serververbindungsherstellung 2 Typen von Nutzern. Der Spielführer, der das Spiel angemeldet hat und die Spielteilnehmer, die sich einem Spiel anschliessen.

3.1.1 Serververbindung herstellen (sowohl Spielführer, Spielteilnehmer)

Hier muss der Button gedrückt werden, um sich über das Netzwerk mit dem Server zu verbinden. Daraufhin wird der Spielername (der für alle Teilnehmer eindeutig sein muss!) gefordert.



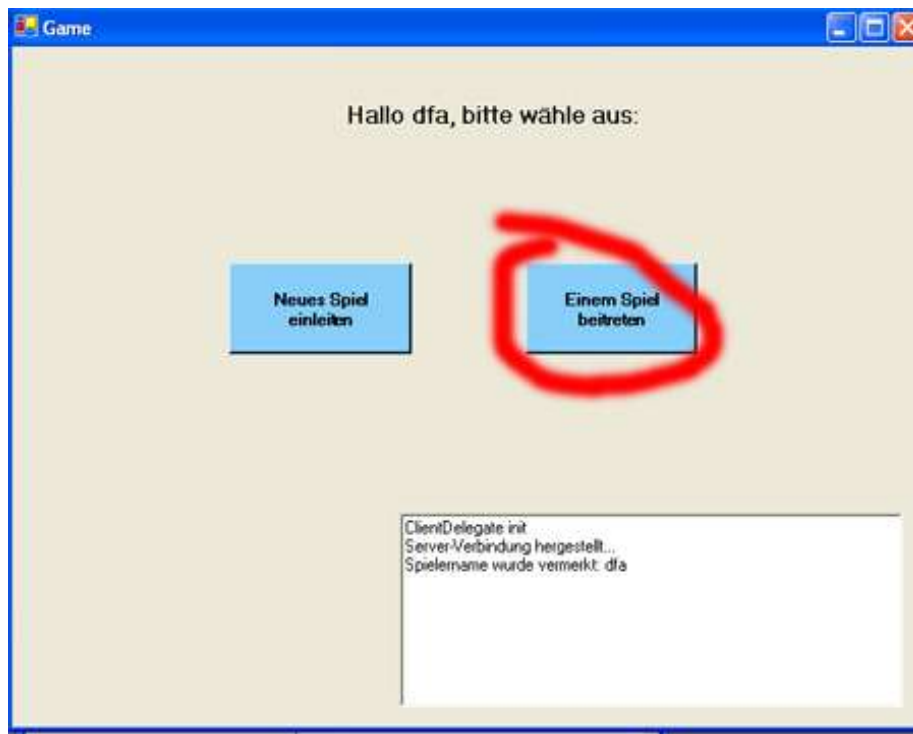
3.1.2 Neues Spiel anmelden (Spielführer)

Dafür muss bei der Auswahl der rot umrandete Button gedrückt werden. Daraufhin wird ein eindeutiger Spielname gefordert, über den das Spiel vom Server identifiziert wird.

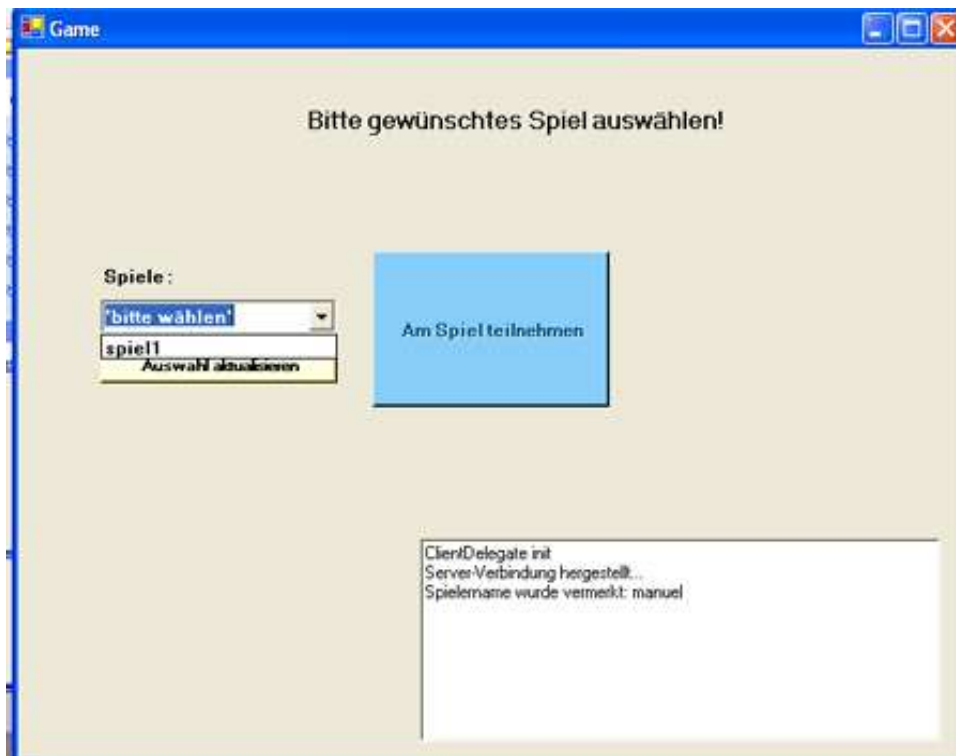


3.1.3 Spielteilnahme (Spielteilnehmer)

Hierfür auf den entsprechenden Button drücken....



Jetzt taucht ein Fenster auf, wo man sich das Spiel der Teilnahme aussuchen muss. Falls nach Aufbau des Fenster neue Spiele angemeldet wurden, muss man einfach nur auf den gelben 'Aktualisieren' Button drücken, dann tauchen diese in der Combo-Box auf. Wenn ein Spiel ausgewählt wurde, wird der Teilnahme Button aktiv und kann gedrückt werden. Daraufhin wird dem Spielführer der neue Spieler gemeldet.



3.1.4 Spielstart (durch Spielführer)

Das ist das Fenster für den Spielführer, der auf Teilnehmer wartet. Die Spielerliste zeigt an, wer sich schon für eine Teilnahme gemeldet hat. Die Spielerliste wird immer aktualisiert, wenn sich ein neuer für eine Teilnahme entschieden hat. Wenn mindestens zwei Spieler gemeldet sind, kann der Spielführer das Spiel starten.



3.2 Steuerung im direkten Spiel

- **Bewegung:** entsprechende Cursortasten (links, rechts, oben, unten)
- **Bombenlegen:** Enter-Taste

Ganz wichtig: Bevor Tastaturbefehle entgegengenommen werden können, muss man das `RichTextField` (`TextAusgabefeld`) fokussieren (irgendwelche komische Nebeneffekte treten auf, wenn man den `KeyEventHandler` bei der Hauptbildschirmkomponente anmeldet....)

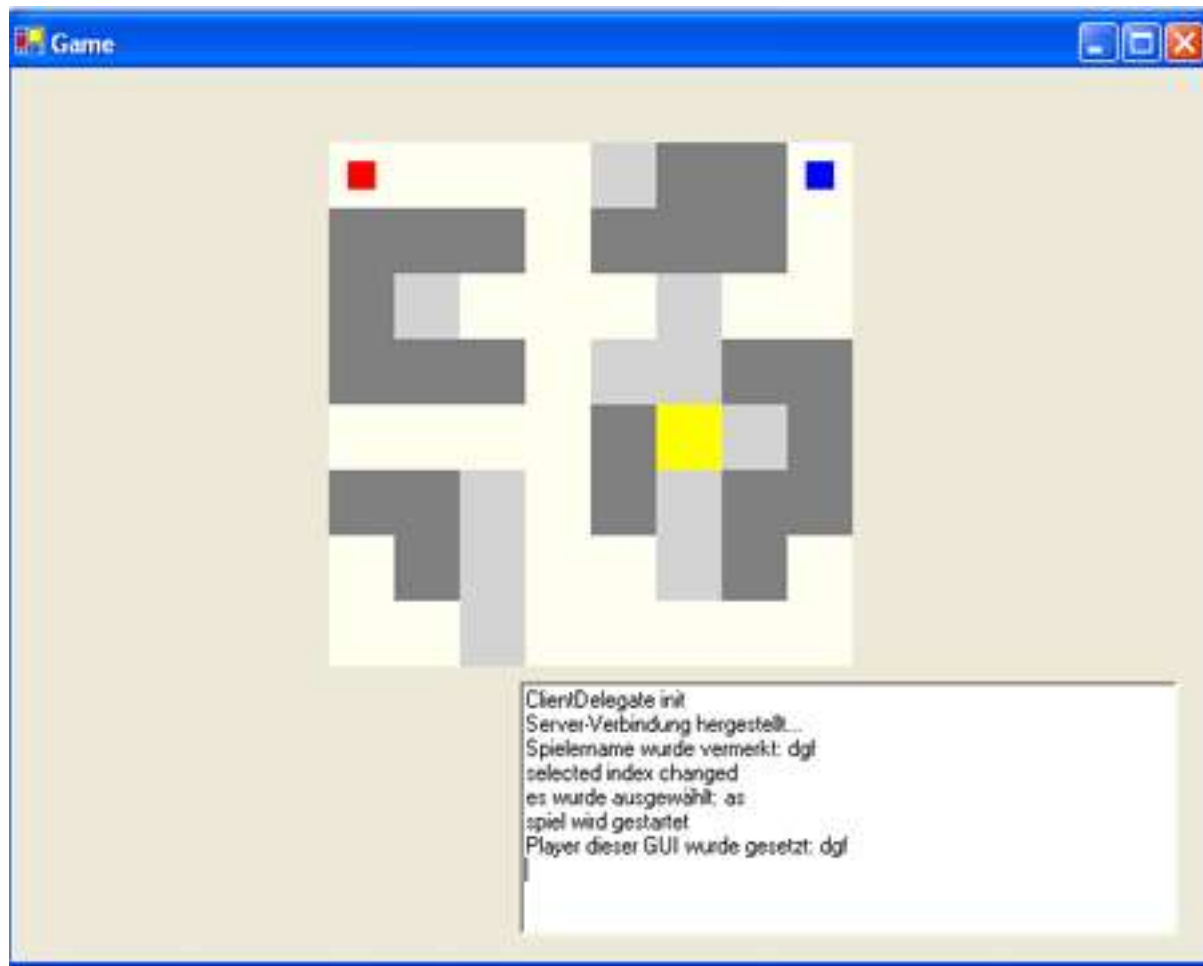
3.3 Legende im direkten Spiel

Das Feld ist begrenzt (sollte visuell klar sein). Wände sind dunkelgrau, Steine sind hellgrau, Wege beige und der Schatz gelb.

Die Spieler sind klar erkennbar durch entsprechende Farbquadrate.

Bomben sind sichtbar als kleine schwarze Quadrate, und verschwinden automatisch dementsprechend wenn sie explodieren. Die Explosion ist ebenfalls sichtbar.

Folgende Grafik stellt das initiale Spielfenster dar, wo 2 Spieler dran teilnehmen. Die Spieler werden in den unterschiedlichen Farben (rot, blau, grün, pink) dargestellt.



4)Bekannte Bugs ;)

- Spielname wird nicht auf Eindeutigkeit überprüft, es treten also Steuerungsprobleme auf, wenn 2 Spieler den gleichen Namen haben, da die Spielernamen serverseitig als Identifikation der Spieler gelten.
- Manchmal (bei ungefähr 1 von 20 Starts) gibt es bei dem Spielaufbau eine Exception, da das Grafikobjekt (Graphics) den null-Wert hat. Warum konnte ich jetzt auf die Schnelle nicht rausfinden...
- Es gibt Probleme, wenn mitten in einem Spiel ein Spieler das Fenster schließt. Die Performance bricht ein, Spieler bewegen sich nur sehr stockig. Grund ist höchstwahrscheinlich, dass die EventHandler clientseitig auf dem Server noch existieren, der Empfang allerdings nicht mehr aktiv ist. Verhindert wird dieses Problem, dass die Spieler erst nach Beendigung eines Spiels per 'Enter' (Aufforderungstext erscheint im RichTextField) das Fenster schließen.