

1. 程式主題

【選一選二都無聊，不如就選三吧!】

2. 撰寫的語言

C 語言

3. 支援的作業系統

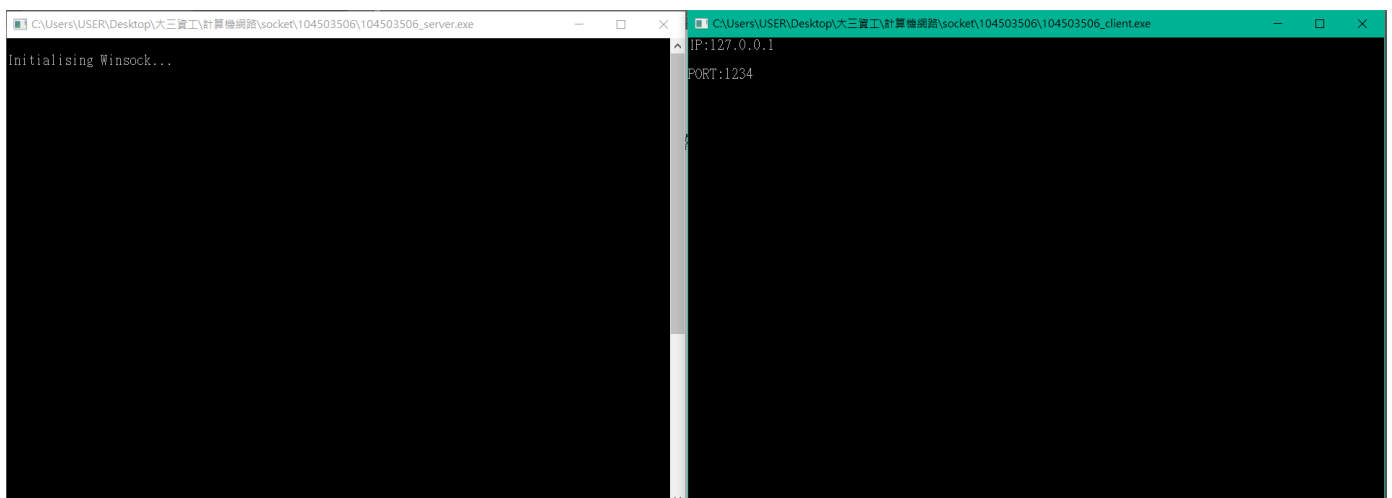
Windows

4. 程式如何操作

程式有兩個小遊戲可以供 client 端選擇，分別是知識王以及 21 點。都可以有兩位玩家一起 PK。

i. 分別打開 server 和 client 的執行檔

ii. 先在 server 端輸入 IP 和 PORT，再到 client 端輸入 IP 和 PORT



iii. 連線成功後，透過 client 端有三個選擇可以透過輸入對應數字選擇，分別是

<1> 知識王

<2> 21 點

<3> 離開

```
CAUsers\USER\Desktop\大三資工\計算機網路\socket\104503506\104503506_server.exe
Initialising Winsock...
server: got connection from 127.0.0.1

CAUsers\USER\Desktop\大三資工\計算機網路\socket\104503506\104503506_client.exe
IP:127.0.0.1
PORT:1234
連線完成...
選擇想要進行的遊戲<1>知識王<2>21點<3>離開
?8w
>>
```

iv. 如果選擇<1>知識王

總共會有 10 道題目，透過輸入對應數字後按 enter 作答，會等待 client 和 server 兩邊都作答後才會出現下一題(本來想要可以控制時間的，但最後沒弄出來 qq)，10 題作答完後會顯示得分和誰贏。

```
CAUsers\USER\Desktop\大三資工\計算機網路\socket\104503506\104503506_server.exe
Initialising Winsock...
server: got connection from 127.0.0.1

>>QUESTION<<
鐵人三項比賽中，自行車項目的距離為幾公里？
<1>30    <2>20    <3>10    <4>40
>>

CAUsers\USER\Desktop\大三資工\計算機網路\socket\104503506\104503506_client.exe
IP:127.0.0.1
PORT:1234
連線完成...
選擇想要進行的遊戲<1>知識王<2>21點<3>離開
?8w
>> 1

>>QUESTION<<
鐵人三項比賽中，自行車項目的距離為幾公里？
<1>30    <2>20    <3>10    <4>40
?
>>

CAUsers\USER\Desktop\大三資工\計算機網路\socket\104503506\104503506_server.exe
Initialising Winsock...
server: got connection from 127.0.0.1

>>QUESTION<<
鐵人三項比賽中，自行車項目的距離為幾公里？
<1>30    <2>20    <3>10    <4>40
>> 1
XXX WRONG XXX

>>QUESTION<<
佛家說的「四大皆空」，四大指的是地、水、火以及？
<1>風    <2> 金    <3>銀    <4>木
>> 1
OOO BINGO OOO

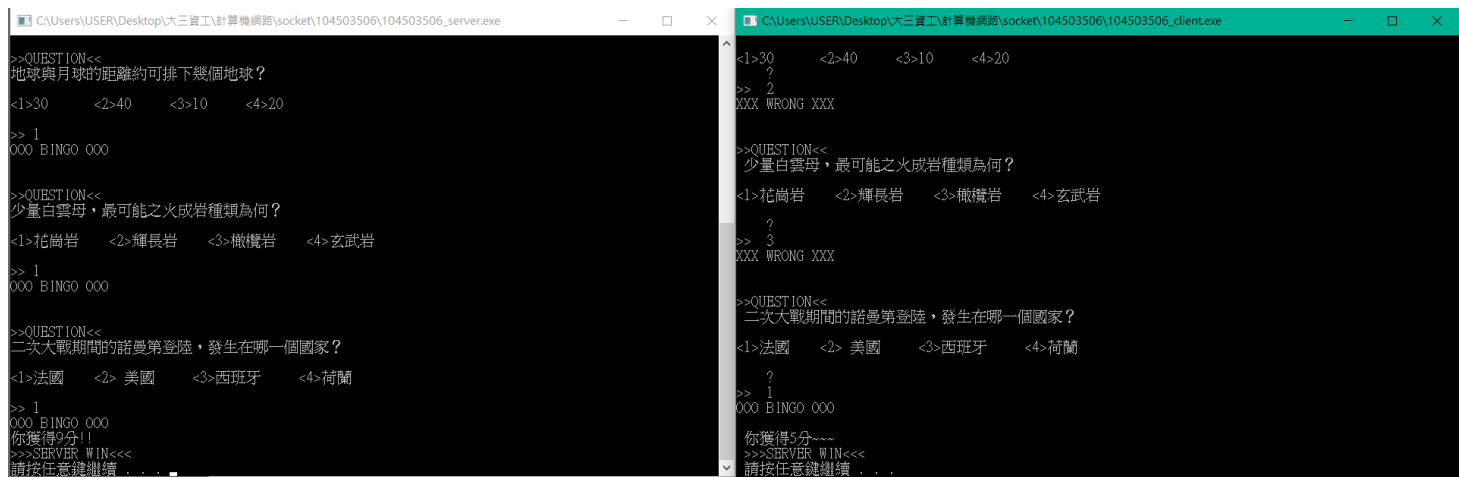
>>QUESTION<<
高氣壓在北半球的流動方向？
<1>向南    <2>不一定    <3>順時針    <4> 逆時針
>>

CAUsers\USER\Desktop\大三資工\計算機網路\socket\104503506\104503506_client.exe
PORT:1234
連線完成...
選擇想要進行的遊戲<1>知識王<2>21點<3>離開
?8w
>> 1

>>QUESTION<<
鐵人三項比賽中，自行車項目的距離為幾公里？
<1>30    <2>20    <3>10    <4>40
?
>> 2
XXX WRONG XXX

>>QUESTION<<
佛家說的「四大皆空」，四大指的是地、水、火以及？
<1>風    <2> 金    <3>銀    <4>木
?
>> 2
XXX WRONG XXX

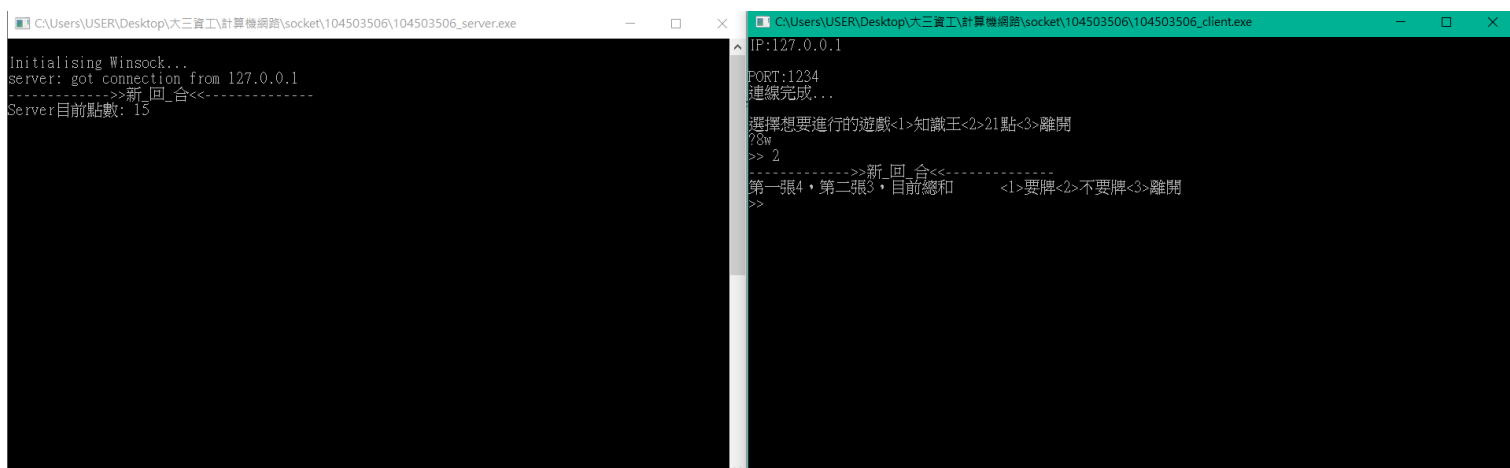
>>QUESTION<<
高氣壓在北半球的流動方向？
<1>向南    <2>不一定    <3>順時針    <4> 逆時針
?
>>
```



v. 如果選擇<2>21 點

分別發牌給 server 和 client 兩邊的玩家，由 client 端開始詢問要不要加牌，若選擇不加牌後，該回合就沒有機會再加牌了！雙邊完成加牌後，會比較誰點數大，如果加牌的時候爆掉的話，會顯示哪邊爆掉了然後直接進下一回合。如果不想玩了，client 可以選擇<3>離開遊戲。

➤ 詢問 client 端是否要加牌



- client 選擇要加牌，加的牌會直接加到總和顯示。

```
Initialising Winsock...
server: got connection from 127.0.0.1
----->>>新_回_合<<<-----
Server目前點數: 15
>>1
SERVER目前點數和為:20
<1>要牌<2>不要牌
>>
>>2
client目前總和:16
<1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>
選擇想要進行的遊戲<1>知識王<2>21點<3>離開
?8w
>> 2
----->>>新_回_合<<<-----
第一張4，第二張3，目前總和      <1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>1
client目前總和:16
<1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>
IP:127.0.0.1
PORT:1234
連線完成...
```

- client 端選擇不加牌後，換 server 方選擇是否要加牌，一樣加的牌會直接加到總和顯示。

```
Initialising Winsock...
server: got connection from 127.0.0.1
----->>>新_回_合<<<-----
Server目前點數: 15
<1>要牌<2>不要牌
>>1
SERVER目前點數和為:20
<1>要牌<2>不要牌
>>
>>2
client目前總和:16
<1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>2
SERVER點數和:
選擇想要進行的遊戲<1>知識王<2>21點<3>離開
?8w
>> 2
----->>>新_回_合<<<-----
第一張4，第二張3，目前總和      <1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>1
client目前總和:16
<1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>2
IP:127.0.0.1
PORT:1234
連線完成...
```

- 當 server 方玩家選擇不加牌後，會顯示對手點數，並印出是哪邊贏。如果某方爆掉，會直接印哪方爆掉並直接進行下回合。

```
Initialising Winsock...
server: got connection from 127.0.0.1
----->>>新_回_合<<<-----
Server目前點數: 15
<1>要牌<2>不要牌
>>1
SERVER目前點數和為:20
<1>要牌<2>不要牌
>>2
CLIENT點數和為:16
>>>SERVER WIN<<<
----->>>新_回_合<<<-----
Server目前點數: 4
選擇想要進行的遊戲<1>知識王<2>21點<3>離開
?8w
>> 2
----->>>新_回_合<<<-----
第一張4，第二張3，目前總和      <1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>1
client目前總和:16
<1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>2
SERVER點數和: 20
>>>SERVER WIN<<<
----->>>新_回_合<<<-----
第一張1，第二張3，目前總和      <1>要牌<2>不要牌<3>離開
>>
IP:127.0.0.1
PORT:1234
連線完成...
```

vi. 如果選擇<3>離開

關閉連線。

5. 備註

本來是作 2 人以上玩的，結果發現很難控制接發訊息，就改回兩人遊玩。

知識王的題庫我只放了 50 題讓他隨機出，但同次遊戲內不會有重複題目出現。

然後 21 點假設他裡面有無限多副牌在洗，沒有 A 可以算 11 點或 1 點的規則 Q_Q