

## **VIRTUAL STOCK EXCHANGE**

### **I. Общо описание**

Virtual Stock Exchange е симулация на онлайн брокер, предлагащ виртуално (в смисъла на "не-истинско") търгуване на ценни книжа от главните фондови борси на САЩ. Използва се от над 2000 колежа, университети и гимназии като част от учебния им процес.

Философията зад Virtual Stock Exchange е симулиране на фондов пазар, възможно най - близък до истинския, с цел по - добро разбиране на работата на фондовите пазари. Симулацията е създадена от възпитаник на Cornell and Stanford University през 1997 г., опитващ се да въведе повече активни методи в обучението на студенти и инвеститори.

Играта се провежда по доста гъвкави и отворени по своята същност условия. Обучаваните се разделят на екипи (поемащи роля на дилърски отдел на средномалка компания) или играят поотделно (поемащи роля на множество дребни инвеститори). Игровата цел е към края на игровия период притежаваният от тях инвестиционен портфейл да е с най - голяма капитализация.

Периодът на разиграване се измерва в дни и се определя от инструктора - например може да бъде проведена за пет дни, а може и за три месеца. Следвайки концепцията за възможно най-точно пресъздаване на реалната обстановка, един час в играта отговаря точно на един час от реалната борсова търговия.

Състезаващите се на практика могат да търгуват/избират с огромен спектър от ценни книжа - всички акции и всички дялове на взаимни фондове. Корпоративни облигации, държавни ценни книжа (ДЦК), фючърсите и опциите не са все още достъпни за търговия. При отчитане на крайния резултат симулацията засега не отчита изплатените дивиденди по акциите.

Учебното съдържание може да се определи като придобиване на практически умения за търгуване, като същевременно осъзнаване на необходимост за попълване на теоритическите познания. Като допълнителна част от учебния процес трябва да се отчете инетрактивната комуникация между състезателите, която подпомага процесите на автодидактика.

## II. Регистрация.

Начинът на провеждане на играта е много лесен и достъпен. Първото нещо, което трябва да се направи, за да започнете играта, е да се регистрирате. Използвайте следните стъпки:

1. Отивате на адреса на играта в Интернет:

<http://marketwatch.com/game/>

2. Избирате "JOIN NOW" и от появилия се прозорец изберете "Get your FREE membership now"

3. В появилата се регистрационна форма попълнете полетата както следва: **ВАШЕТО ПЪРВО ИМЕ (First name) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** да започва с вашия факултетен номер. Ако не ви стигне място за пълно изписване на имената, ги изписвате докъдето можете. Например Велислава Иванова с факултетен номер 11223344, трябва да се регистрира така:

**First name: 11223344 velislava**

**Last name: ivanova**

The screenshot shows the MarketWatch registration page. At the top left is the MarketWatch logo with the tagline 'THE WALL STREET JOURNAL'. The main heading is 'Create your member profile' with a subtext: 'Take advantage of all our features and functionality exclusively designed for MarketWatch.com members'. The form is divided into several sections:

- Log In Information:** Contains fields for First Name (11223344 velislava), Last Name (ivanova), Email Address (velislava\_ivanova@mail.bg), Password (masked with dots), and Confirm Password (masked with dots). A note states: 'A validation email will be sent to this address'. A red asterisk indicates that all fields are required.
- Membership Benefits:** A grid of four icons with descriptions: 'Portfolio' (Create a portfolio to track your favorite stocks), 'Story Conversation' (Join in the discussion with other members), 'Newsletters and Alerts' (Manage your subscriptions and notifications), and 'Play Games' (Create, find and play games with other members).
- Communication preferences:** Three checkboxes: 'MarketWatch new features & site highlights', 'Receive special offers from other Dow Jones products and services', and 'Receive special offers sent by Dow Jones on behalf of select advertisers'.
- Membership Benefits (WSJ.com):** A text block stating: 'By registering with MarketWatch.com, you're also becoming a free registered member of The Wall Street Journal Online. You'll use the same email address and password to log into both site, and immediately have access to the countless benefits of a free account on the WSJ.com.'

A green 'Register Now' button is located at the bottom center. Below the button, a small line of text reads: 'By registering, you are agreeing to MarketWatch's Terms of Service and to receiving periodic news and special offers via email about MarketWatch enhancements, products and services.'

At the bottom left is the MarketWatch logo and copyright information: 'Copyright © 2013 MarketWatch, Inc. All rights reserved. By using this site, you agree to the Terms of Service and Privacy Policy - UPDATED 10/18/2011'. At the bottom right is a small block of text regarding data sources: 'Intraday Data provided by SIX Financial Information and subject to terms of use. Historical and current end-of-day data provided by SIX Financial Information. Intraday data delayed per exchange requirements. S&P/Dow Jones Indices (SM) from Dow Jones & Company, Inc. All quotes are in local exchange time. Real time last sale data provided by NASDAQ. More information on NASDAQ traded symbols and their current financial status. Intraday data delayed 15 minutes for Nasdaq, and 20 minutes for other exchanges. S&P/Dow Jones Indices (SM) from Dow Jones & Company, Inc. SEHK intraday data is provided by SIX Financial Information and is at least 60-minutes delayed. All quotes are in local exchange time.'

4. След като попълните формата и натиснете "Register now", на посочения от вас е-майл адрес ще получите писмо за потвърждение (съдържа линк, на който трябва да кликнете и в появилия се прозорец да напишете паролата за сайта, която сте избрали).

5. След като регистрацията завърши успешно, отново отивате на адреса на

<http://marketwatch.com/game/>

6. Кликнете върху "Sign In" и напишете вашето потребителско име и избраната от вас лична парола в появилото се поле, и натиснете бутона "Sign In".

7. Натиснете бутона "Games" (в горната дясна част на екрана).

8. След като вече сте се включили в сайта, избирате "Find a game".

9. В новозаредилата се страница в полето "Find a game:" пишете идентификацията на играта (ще ви бъде дадена от преподавателя) и потвърждавате с ENTER или натиснете.

10. Появява се екран с името и основните условия на играта.

11. В полето "Enter Password" пишете паролата на играта и потвърждавате с ENTER. (ще ви бъде дадена от преподавателя).



The screenshot shows a web interface for a game titled "marchev01". On the left, there is a red box with the text "ADVANCED DIFFICULTY LEVEL" and "ADVANCED" below it. The main content area includes the game name "marchev01", the creator "Marchev", and a description: "marchev01 is an Advanced Game with a starting investment budget of \$5,000.00." Below this, there are two columns of game details: "Game Type: Advanced, Private" and "No. of Players: 2" in the first column; "Start Date: 9/21/2011" and "Budget: \$5,000.00" in the second column. At the bottom, it shows "End Date: 9/20/2012". In the top right corner, there is a text input field labeled "Enter password" and an orange "JOIN" button. Below the input field, it says "Contact the game owner for the password".

### III. Условия на играта.

Инструкторът е определил всички съществени правила преди началото на играта:

1. Начална и крайна дати на състезанието.
  2. Начална сума, с който всеки от състезателите разполага.
  3. Дали състезателите имат право да рестартират своя портфейл.
  4. Дали е възможно нови състезатели да се включват след началото.
  5. Дали портфейлите са публично достъпна информация.
  6. Позволени ли са късите позиции.
  7. Позволена ли е маргин сметка (в съотношение 2:1).
  8. Позволени ли са лимитирани/стопиращи поръчки.
  9. Ограничение за търгувания обем за всяка отделна сделка. Общият обем отговаря на реалния, търгуван на фондовата борса, за всяка ценна книга. Състезателите не могат да купуват повече от наличния обем, но инструкторът може да ограничи правата за търгуване на обема.
  10. Ограничения на цената на ценните книги (ако се надвиши или понижи под долния праг, с тази ценна книга не може да се търгува).
  11. Размер на комисионната. Всяка транзакция се таксува с плоска комисионна, както при повечето онлайн брокери.
  12. Лихвен процент, получаван за неинвестираните кешови позиции на играчите и лихвен процент, изплащан по задълженията по маргин сметката.
- Освен контролираните от инструктора правила (описани дотук), важат и следните **обща правила**:
13. Часове на търгуване (Trading Hours). Симулаторът работи точно както Ню Йоркската фондова борса - от 9:30 сутринта до 4:00 следобед (от 16:30 до 23:00 българско време).
  14. Класиране - във всеки един момент може да се провери класирането на състезателите от предходния ден. Класирането се отчита след затварянето на борсата.
  15. Изисквания за къси позиции. При поемане на къса позиция е

необходимо отделянето на сума за залог (както в реалния случай), за да се предпази брокерът от потенциално голямо покачване на цената и невъзможност на състезателя да покрие позицията. Изрично трябва да се упомене, когато състезателят купува, за да покрие позицията ("buy to cover"), за да се разграничи от случая, когато се купува по отделна сделка.

16. Капитализирана стойност на портфейла (за крайното класиране) се изчислява на база на цените на затваряне на последния ден от състезанието плюс размера на свободния паричен ресурс. В рамките на играта се отчитат само абсолютните суми, без да се прави анализ на поетия риск.

#### **IV. Анализ и избор на ценни книги.**


Сега вече навлизате в същинската игра. За да закупите първите си ценни книжа (ЦК) , необходимо е първо да направите своя избор след задълбочен анализ. Този избор става на базата на информация за движението на котировките на ЦК, тенденции за предстоящи промени, финансово състояние на емитента и други. Такава информация може да получите от вестници, сайтове в Internet, CNN. Известни източници на борсова информация и анализи са:

- MarketWatch: <http://www.marketwatch.com/>
- Wall Street Journal: [www.wsj.com](http://www.wsj.com)
- Yahoo Finance: [finance.yahoo.com](http://finance.yahoo.com)
- Daily Treasury Yield Curve Rates: <http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield>
- Walker Management Library: [Walker Management Library Research Links for Managerial Studies Students](#)

Дори да не използвате други сайтове, може да използвате следните раздели на Market Watch:

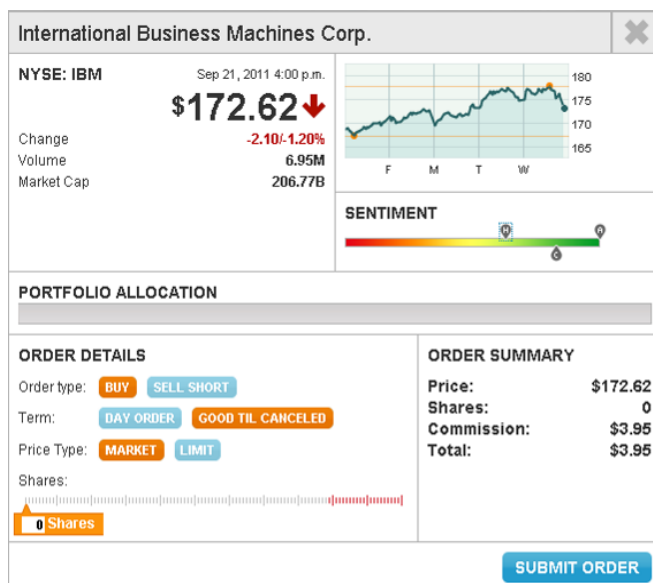
- <http://www.marketwatch.com/investing/research-tools> - помощна информация за пазарите и инструментите, търгувани на тях
- <http://www.marketwatch.com/story/newsviewer> - инструмент за търсене измежду най-съществените новини за търговията

## V. Извършване на сделка.

Започвате с начален капитал от 5000,-USD. След като внимателно сте подбрали ЦК, които искате да закупите, трябва да пристъпите към конструирането на Вашия портфейл. За целта използвайте бутона “TRADING” (горе вляво). В полето първо трябва да попълните съкратеното наименование на ценната книга, например за ЦК на YAHOO символът е YHOO и след това натискате бутона “SEARCH”. Натиснете бутона  за ЦК, с която искате да търгувате.



Отваря се следният прозорец:



Тук избирате:

Вида на поръчката: “ORDER TYPE” Buy, Sell, Sell Short или Buy to Cover.

Срок на изпълнение: “TERM” “DAY ORDER” или “Good till Cancelled”.

Цена на поръчката: “PRICE TYPE” – “MARKET”, “LIMIT” или “STOP”.

Брой ЦК, които желаете търгувате: “SHARES” –

След като сте попълнили всички полета, натиснете бутона “Submit order”, за да се уверите във верността на зададените параметри

Тази информация се приема от симулацията и се изпълнява в съответствие с игровите правила. По принцип няма ограничение за броя сделки, които играчът може да сключва или сумата за сумата на всяка отделна сделка. Освен ако не са поставени такива ограничения от инструктора.

След като сте подали поръчка, тя бива отразена във Вашия портфейл. За да влезете в него, натиснете бутона “Portfolio”.

Намирайки се вече в собствения си портфейл, Вие по всяко време можете да виждате вида, броя и промяната в цените на притежаваните от Вас ЦК. Ако желаете да видите поръчките, които сте поставили, кога и дали са изпълнени, натиснете бутона “ORDERS”. Ако искате да проследите историята на транзакциите си, натиснете бутона “Transactions”.

The screenshot displays a trading simulation interface with a navigation bar at the top containing: Welcome, Trading, Ranking, Portfolio, Discussions, and Rules & Administration. The main content area is divided into several sections:

- Stats:** Shows user information for "Marchev" (Rank 1) and a table of financial metrics:

Net Worth	\$4,952.92	Buying Power	\$8,359.97
Overall Gains	-\$47.08	Cash Remaining	\$3,407.05
Overall Returns	-0.94%	Cash Borrowed	\$0.00
Today's Gains	-0.94%	Short Reserve	\$0.00
- Portfolio Allocation & Performance:** Shows a bar chart for "SCS".
- Portfolio:** Includes tabs for HOLDINGS, PERFORMANCE, ORDERS, and TRANSACTIONS. It features a table for the holding "SCS":

Symbol	Last & Change	Market Value & Gain/Loss	% Holdings & Shares / Type	5 Day Chart	Players Holding
SCS	\$6.81 ↓	\$1,545.87	227 / Buy		1
- Latest News on Your Holdings:** A list of news articles related to the holding "SCS".

В играта ще се състезавате с определен брой свои колеги. В зависимост от това, кой как се справя на фондовата борса, всеки един от играчите ще има свой ранг. За да проверите на кое място сте Вие, натиснете бутона “Ranking”. В тази



листа от играчи можете да избирате всеки един от тях и да разглеждате историята на транзакциите му.

Допълнително може да участвате в дискусиите на форума на играта, като натиснете бутона “**Discussions**”.

## VI. Изпълнение на поръчките

Поръчките в играта се изпълняват възможно най - реалистично.

- Пазарна поръчка по време на часовете за търгуване - изпълнява се веднага.

- Пазарна поръчка при отваряне (или пусната преди отваряне на борсите). Изпълнява се около 1 минута след отварянето на пазара, при положение, че има достатъчно търгуем обем от съответната ценна книга. Ако има частично покритие - сделката се изпълнява до наличния размер. Ако няма търгуем обем – на всяка минута автоматично се повтаря заявката до затварянето на борсата, а след това се прекратява поръчката.

- Пазарна поръчка на затваряне - изпълнява се без закъснение след затваряне на пазара, при условия за покритие както по-горе.

- Лимитирани поръчки. Позволен са два вида лимитирани поръчки - поръчка в рамките на деня и поръчка до отказване от сделката. Поръчката се регистрира и стои в изчакващ режим до достигане на условията по нея. В случай на рязко надхвърляне на условията ("overshooting"), сделката се сключва в полза на състезателя. Симулацията прави проверка на няколко минути и е възможно през периода между две поръчки да бъде достигнато лимитиращото условие, но пак да се обърне цената, така че следващата проверка да не го отчете. В такъв случай поръчката не се изпълнява.

- Покупателна сила - състезателите могат да купуват в рамките на свободните средства за търгуване плюс позволената от маргин сметка сума. В случай, че бъдат дадени поръчки за по - голяма от това сума, се изпълняват по ред на заявка. Тези, за които не достигат средства, се отказват автоматично.

- Търгуване с взаимни фондове - поръчките се изпълняват след затварянето на борсата. Изпълняват се по NAV ("Net Asset Value" или "Public Offering Price") - чиста стойност на актива, която се изчислява един път на ден след затварянето на пазара. Поръчките, пуснати след това, остават за изпълнение за следващия ден.

- Търгуван обем - ако състезател даде поръчка за закупуване на по-голям обем от наличния, тя се изпълнява частично до размера на наличността.