



**Отворете**  
ги прозорците

# ▶▶ **Како да направите** **Адаптирано глумче**



Колекција на упатства "Адаптација на вашиот компјутер"  
Како да вградите конектори за издвоен клик

Упатството е издадено од  
Здружение на граѓани „Отворете ги прозорците,,



**Отворете**  
*ги прозорците*

Печатењето на ова упатство е поддржано од  
Фондација е Македонија



Иновативен Центар

**Како да направиш  
Адаптирано глумче со прекинувач**

Скопје, Септември 2006

---

Што е “адаптирано глумче” и што е разликата со стандардно глумче

Адаптирано глумче е всушност стандардно глумче, кое може да биде со топче, оптичко, жичено или безжично. Разликата е во додавањето на една опција: лев и десен клик кои можат да бидат издвоени на прекинувачи со различна форма и големина. Тоа е направено со помош на 1/8 “ конектори вградени во глумчето.

## **Во кои случаи се користи адаптирано глумче?**

Во сите случаи каде лицето има оштетување на моториката на горните екстремитети, а посебно на шаката. Поради тоа оштетување, лицето не може да ги изведува движењата кои се потребни за манипулација со стандардно глумче, посебно изведување на лев и десен клик. Адаптираното глумче, односно издвоените кликови хна глумчето, овозможуваат непречено користење на истото.

## Зошто да го направите сам?

Може да купите глумче со инсталирани конектори за минимум за 59 \$

*Извадок од една понуда од интернет:*

### Switch Adapted Mouse

Switch-Adapted optical mouse by Infogrip, Inc. is a standard mouse with two standard 1/8" plugs for two switches. Its left and right mouse clicks have been adapted so that you can use a switch for activation. (Switches sold separately.)



[Tell a friend](#) about this item!

**To order this item:** Enter the quantities you wish to order, then select "Buy It".

PC Compatible Macintosh Compatible



Qty	Item	Price
<input type="text"/>	Switch Adapted Mouse	\$59.00

Или може да го направите за помалку од 20 \$



## Подготовка, потребни алатки и искуство

Најпрво проверете дали ги имате потребните материјали и алатки:

- Глувче (подобро е доколку имате безжично глувче, бидејќи се избегнува ризикот од електричен шок на прекинувачот или проблеми со струјата. Исто така одберете глувче што има простор во задниот дел за да ги собере двата конектори.(слика 1)
- Два 1/8'' конектори (слика 2)
- Тенки изолирани жици (слика 3)
- Електрична бушилка (слика 4)
- Алат за работа (слика 5)



Сл. 1 Стандардно безжично глувче



Сл. 2  
1/8'' конектор



Сл. 3 Тенки изолирани  
жици



Сл. 4 Електрична бушилка



Сл. 5 Стандарден сет алат, вообичаен во секој дом.

## Да започнеме со “забавата”



Прво погледнете го добро глумчето, доколку има батерии извадете ги.



Забележете ги добро сите завртки и други делови за прицврстување.



Кога ќе бидете сигурни дека сте ги извадиле сите завртки, внимателно одстранете го капакот на глумчето и анализирајте ја внатрешноста. Потоа пронајдете ги микроконекторите за кликовите на глумчето.



# клопиме глумчето Ајде да го расклопиме глумче

Одстранете ги другите делови од внатрешноста на глумчето, за да дојдете до делот со контактите.



Внимателно оставете ги на страна деловите кои сте ги извадиле од внатрешноста на глумчето, со цел да можете да ги соберете подоцна.

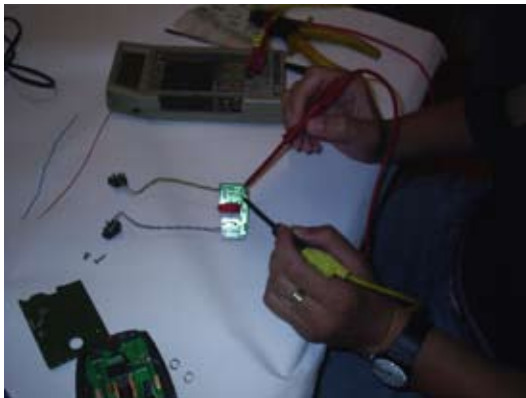


Земете ја плочката со микореконекторите и видете каде се наоѓаат и како се поврзани на таблата.





Анализирајте ја визуелно таблата и начинот на кој микроконекторите се поврзани во струјното коло.

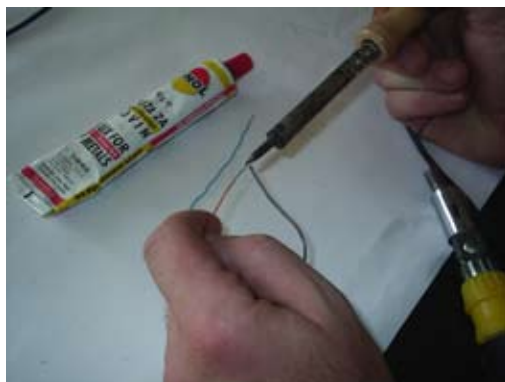


После визуелна анализа земете ОМ метар и направете анализа на куса врска на конекцијата. (Допрете ги двата краја на мерачот до местото каде микроконтролерот е поврзан и проверете го отпорот. Треба да биде бесконечно, во случај на отпуштен контакт и 0 во притиснат контакт.)

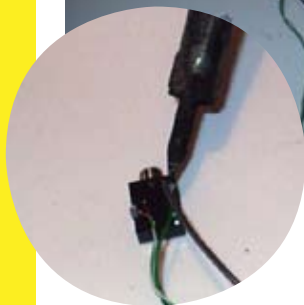
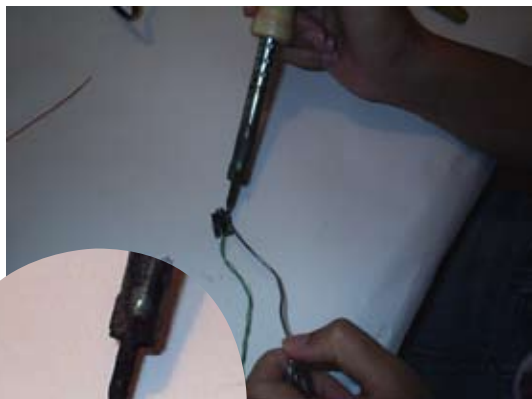
Подгответе две изолирани жици. Одстранете ја изолацијата по околу 10 мм на секоја страна.



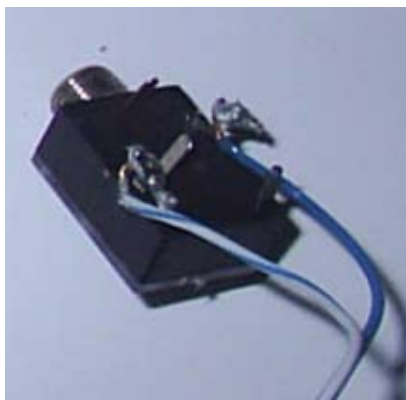
Исчистете ја површината со паста за лемење и леткум и додајте тенок слој калај на краевите.



# Почнете со лемење и со модификациите Почне



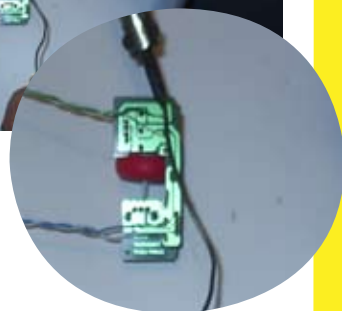
Потоа залемете ги жичките на ногиците на конекторот (внимавајте да направите куса врска)



Би требало да биде слично вака.

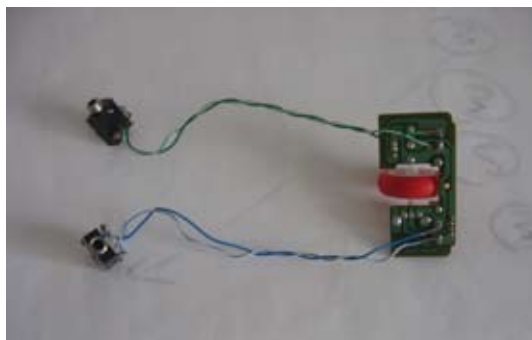
*\*Повторете го овој чекор и за другиот конектор.*

Потоа другиот крај на жицата залемете го на таблата со микорпрекинувачите на местото кое го дефиниравте во претходната анализа. (Бидете екстремно внимателни да не падне ни една капка калај на плочката.)



Кога ќе завршите би требало да изгледа вака.





На оваа слика може да го видите комплетниот изглед на залемените жици и конектори.



Потоа ќе ги вратите назад сите делови од глумчето, како и што ги извадивте.

Бидете внимателни дополнителните жици да не бидат покриени, стопирани или исечени и да ги имате конекторите на задната страна.

# го преправиме оклопот Последен преглед, да

Потоа земете ја дупчалка, измерете ја големината на конекторите и земете соодветна големина на бургија.



Потоа избушете два отвори во капакот на глумчето, но многу внимателно, бидејќи капакот е пластичен и може лесно да се скрши.



# Затворете го капакот и пробајте го уредот



Потоа ставете ги конекторите во отворите на капакот и навртете ги прстените.

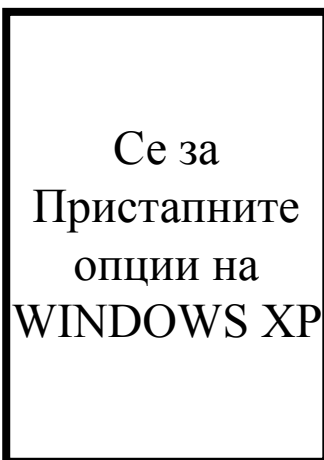


Сега го имате вашието адаптирано глумче. Тестирајте го со одредени контакти двете копчиња посебно и почнете да го користите.

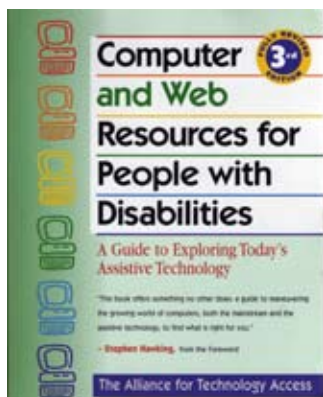
Ви честитам



Ве молиме проверете ги и другите прирачници  
“Како да направиш...”



Други препорачани книги и упатства



Програмските активности  
се поддржани од:



изработил: Тони Бачваровски  
дизајн на корица: Иван Пенев

Отворете ги прозорците  
Скопје, Септември 2006