Android aplikacija za upravljanje radnom površinom računala

Brisinello, Matteo

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:992635

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-21**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Sveučilišni studij

ANDROID APLIKACIJA ZA UPRAVLJANJE RADNOM POVRŠINOM RAČUNALA

Završni rad

Matteo Brisinello

Osijek, 2015.

SADRŽAJ

1. UVOD 1
1.1 Zadatak završnog rada 1
2. DALJINSKO UPRAVLJANJE RAČUNALOM 2
4.1 Osnovna struktura aplikacije 5
4.2 Korisničko sučelje 6
4.3 Detaljna struktura aplikacije 10
4.3.1 Aktivnost *MainActivity* 10
Sl. 4.10. Uspostava veze i pokretanje aktivnosti *MouseActivity* 13
4.3.2 Aktivnost *MouseActivity* 13
4.3.3 Aktivnost *KeyboardActivity* 15
4.3.4 Klasa *ConnectedThread.java* 17
5. KLIJENTSKA STRANA 18
5.1 Osnovna struktura aplikacije 18
5.2 Korisničko sučelje 19
5.3 Detaljna struktura aplikacije 20
Sl. 5.3 Metoda *handleMouse()* 21
6 OPIS TESTIRANJA 22
6.1 PRETPOSTAVKE PRIJE TESTIRANJA 22
6.2 KORACI IZVOĐENJA 22
6.3 REZULTATI IZVOĐENJA TESTNIH SLUČAJEVA 28
7. ZAKLJUČAK 29
LITERATURA 30
SAŽETAK 31
ABSTRACT 32
ŽIVOTOPIS 33

SAŽETAK

Tema ovog završnog rada je "Android aplikacija za upravljanje radnom površinom računala". Zadatak je bio izraditi Android aplikaciju za daljinsko upravljanje računalom, odnosno izraditi aplikaciju koja će korisniku omogućiti korištenje miša i tipkovnice na računalu s mobilnog uređaja. Kao način komunikacije između računala i mobilnog uređaja odabrana je *Bluetooth* bežična veza. Android aplikacija izrađena je u programskom okruženju *Android studio* programskim jezikom Java. Također, izrađena je i aplikacija za računalo kako bi se uspostavila veza, primali podaci s mobilnog uređaja, te izvršavale odgovarajuće zadaće. Aplikacija je izrađena programskim jezikom C# u programskom okruženju *Visual Studio 2013.* Aplikacija radi isključivo na računalima s operacijskim sustavom MS Windows. Nakon izrade ovih dvaju aplikacija stvoren je sustav daljinskog upravljanja koji omogućuje korisniku upravljanje pokazivačem miša na računalu pomoću sučelja nalik osjetilnoj plohi, te upravljanjem tipkovnicom pomoću sučelja aplikacije izrađenog u obliku standardne fizičke tipkovnice, s tim da su neke tipke izmijenjene iz praktičnih razloga.

Ključne riječi: Android operacijski sustav, MS Windows operacijski sustav, aktivnost Android aplikacije, Bluetooth, Java, C#, mobilni uređaj.

ABSTRACT

The topic of this thesis is "Android application for controlling computer's desktop". The task was to build an Android application for remote controlling a computer, in other words, to make an application which will enable the user to use the mouse and keyboard on a computer from a mobile device. As a way of communication between the computer and a mobile device the Bluetooth wireless connection was chosen. The Android application was developed in the *Android Studio* programming environment using Java programming language. Also, an application on the computer (the client application) had to be made for establishing the connection, receiving data from the mobile device and doing appropriate tasks. The client application was developed using C# programming language in the Visual Studio 2013 programming environment. The client application works only under MS Windows operating system. After making these two applications a remote controlling system was made, which allows the user to control the mouse pointer on the computer using an interface similar to the touchpad. The controlling system also allows user to use the keyboard using an interface similar to the standard physical keyboard, which had to be slightly modified for practical reasons.

Keywords: Android operating system, MS Windows operating system, Android activity, Bluetooth, Java, C#, mobile device.