

Hes-so

Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

Fachhochschule Westschweiz

University of Applied Sciences
Western Switzerland

Master of Science HES-SO in Av. de Provence 6 CH-1007 Lausanne

Master of Science HES-SO in Engineering

Orientation : Technologies de l'information et de la communication (TIC)

Plateforme de distribution MPEG-DASH

Projet « Open-Source Cloud Infrastructure for Encoding and Distribution »

Fait par

David Fischer

Sous la direction de Prof. Andrés, Revuelta Institut inIT, hepia

Expert externe: Bram Tullemans, Project Manager Broadband Technology and Online Services of the Technical Department at EBU/UER

Genève, HES-SO//Master, 2013

| Accepté par la HESSO//Master (Suisse, Lausanne) sur proposition de | |
|--|--|
| Prof. xxx, conseiller de travail de Master [Xyz, Expert principal] | |
| Lausanne, le 20 ?? | |

Prof. xxx Prof.

Conseiller Responsable de la filière

Dedicate

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper.

Table of Contents

| Table of Contents | 6 |
|---|----|
| Acknowledgments | 7 |
| Abbreviations | 9 |
| Abstract | |
| 1.Introduction | |
| 2.Literature Review and Research Proposal | 15 |
| 3.Results | |
| 4.Discussion | 19 |
| 5.Experimental Part | 21 |
| 6.Conclusion | |
| 7.References | 25 |
| 8.Appendices | |

Acknowledgments

My sincere thanks goes to God almighty through whose inspiration and divine direction made it possible, for me, to accomplish and finally attained this academic level.

My inestimable appreciation goes to my family members for their moral advice and financial support throughout my study period ...

Abbreviations

13C carbon-13 ACN Acetonitrile

CHCA α-Cyano-4-hydroxy-cinnamic acid

CHO chinese hamster ovary
FID flame ionization detector
GC gas chromatography

GIC graphite intercalated compounds

iCHIMIE institute of Chemistry
IR infrared spectroscopy
KOH potassium hydroxide
MLR multiple linear regression
MS mass spectroscopy
TFA trifluoroacetic acid
THF Tetrahydrofuran

Abstract

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper.

Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat in, pretium a, enim. Pellentesque congue. Ut in risus volutpat libero pharetra tempor. Cras vestibulum bibendum augue. Praesent egestas leo in pede. Praesent blandit odio eu enim. Pellentesque sed dui ut augue blandit sodales. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam nibh. Mauris ac mauris sed pede pellentesque fermentum. Maecenas adipiscing ante non diam sodales hendrerit. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit.

Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin portitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat in, pretium a, enim. Pellentesque congue. Ut in risus volutpat libero pharetra tempor. Cras vestibulum bibendum augue. Praesent egestas leo in pede. Praesent blandit odio eu enim. Pellentesque sed dui ut augue blandit sodales. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam nibh. Mauris ac mauris sed pede pellentesque fermentum. Maecenas adipiscing ante non diam sodales hendrerit.

<u>Key Words</u>: Fermentum, adipiscing, scelerisque, elementum, pellentesque, hendrerit, risus, tortor, dignissim, eleifend, blaendit, mauris.

1. Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat in, pretium a, enim. Pellentesque conque. Ut in risus volutpat libero pharetra tempor.

1.1. Aim of Study

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi.

1.2. Scope and Limitation of Study

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi.

2. Literature Review and Research Proposal

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat in, pretium a, enim. Pellentesque conque. Ut in risus volutpat liberGeneral

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing

2.1. State of the art

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat¹ in, pretium a, enim. Pellentesque congue. Ut in risus volutpat

2.1.1. Patent law

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim² sit amet, adipiscing Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque

¹ Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus.

² Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum

3. Results

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat in, pretium a, enim. Pellentesque congue. Ut in risus volutpat libero pharetra tempor.

3.1. Materials

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi.

3.2. Products

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi.

4. Discussion

5. Experimental Part

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat in, pretium a, enim. Pellentesque congue. Ut in risus volutpat libero pharetra tempor.

6. Conclusion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Sed non risus. Suspendisse lectus tortor, dignissim sit amet, adipiscing nec, ultricies sed, dolor. Cras elementum ultrices diam. Maecenas ligula massa, varius a, semper congue, euismod non, mi. Proin porttitor, orci nec nonummy molestie, enim est eleifend mi, non fermentum diam nisl sit amet erat. Duis semper. Duis arcu massa, scelerisque vitae, consequat in, pretium a, enim. Pellentesque congue. Ut in risus volutpat libero pharetra tempor.

Sion, February 15, 2011.

Jean-Martin Denis

7. References

- [1] W. Meyer, Ber. Dtschn. Chem. Ges. 16, (1883), 1465.
- [2] J. A. Joule and G. F. Smith, Heterocyclic Chemistry, Van Norstrand Reinhold, London, (1972).
- [3] Y. Henry Lew and C. R. Noller, Organic Synthesis; Coll, 4, (1963), 545.
- [4] Jonathan Swanston, "Thiophene", Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry,
- [5] Wiley-VCH, Weinheim, 40, 6th edition, (2006).
- [6] J. J. Li, and E. J. Corey, Name Reactions in Heterocyclic Chemistry, John Wiley & sons, Inc., (2005).

8. Appendices

List of the appendices

Appendix I

Appendix II

Appendix III